NATURWISSENSCHAFTLICHE UNTERSUCHUNGEN
DES SAREKGEBIRGES IN SCHWEDISCH-LAPPLAND,

GELEITET VON

DR. AXEL HAMBERG,

PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT UPPSALA.

Bd IV, ZOOLOGIE. SONDERABDRUCK.

# ICHNEUMONIDEN AUS DEM SAREK-GEBIRGE.

AKADEMISCHE ABHANDLUNG

VON

A. ROMAN

C. E. FRITZES
BOKFÖRLAGS-AKTIEBOLAG,
STOCKHOLM.

R. FRIEDLÄNDER & SOHN,
CARLSTRASSE 11,
BERLIN, N W, 6.

DRUCK VON CENTRALTRYCKERIET, STOCKHOLM, 1909.

# ICHNEUMONIDEN AUS DEM SAREKGEBIRGE

---

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

MIT GENEHMIGUNG

**DER MATEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN SEKTION DER PHILOSOPHISCHEN FAKULTÄT ZU UPPSALA**

...GAD
...LIOTEKET
...HKL.

ZUR ÖFFENTLICHEN BEURTEILUNG VORGELEGT

VON

P. A. ROMAN
LIC. PHIL.

---

*Die Verteidigung wird am 26. Mai 1909 um 10 Uhr Vormittags im zoologischen Hörsaal stattfinden.*

---

CENTRALTRYCKERIET, STOCKHOLM, 1909.

# Ichneumoniden aus dem Sarekgebirge.

Von **A. Roman** (Uppsala).

HIERZU TAF. 4–7.

## Einleitung.

Die Ichneumonidenfauna Lapplands erwarb sich schon verhältnismässig früh die Beachtung der schwedischen Entomologen. LINNÉ scheint während seiner lappländischen Reise keine Ichneumoniden gefunden zu haben, denn in der Fauna suecica, Ed. 1, ist nur eine Hymenoptere, eine Tenthredinide, ausdrücklich für Lappland angegeben. Im J. 1821 machte J. W. ZETTERSTEDT, Professor an der Universität Lund und berühmter Dipterologe, eine Reise durch Torne Lappmark und das nördlichste Norwegen; er reiste auch im J. 1832 durch einen Teil des südlichen Lapplands. Das eingesammelte Material bearbeitete er selbst in dem 1840 erschienenen Werk »Insecta lapponica», worin er nicht weniger als 160 verschiedene Ichneumoniden (Braconiden ausgeschlossen), nach GRAVENHORSTS 1829 publicierter »Ichneumonologia europæa» geordnet, aufnahm und zum Teil neu beschrieb. Bei der nunmehr seltenen Benutzung dieses Werkes dürfte es nicht ohne Interesse sein, die Verteilung der ZETTERSTEDT'schen Arten kurz wiederzugeben.

**Verteilung d. Ichneumoniden in Zetterstedts »Insecta lapponica», 1840.**

Gatt. **Ichneumon** GR.

| | Arten |
|---|---|
| *Ichneumon* (s. str.) | 31 |
| *Stilpnus* GR. | 2 |
| »*Cryptiformes*» ZETT. | 2 |
| Summe | 35 |

Gatt. **Cryptus** GR.

| | Arten |
|---|---|
| *Cryptus* (s. str.) | 15 |
| *Pezomachus* GR. | 9 |
| Summe | 24 |

Gatt. **Pimpla** Gr.

| | Arten |
|---|---|
| *Ephialtes* Gr. | 5 |
| *Pimpla* (s. str.) | 9 |
| *Glypta* Gr. | 3 |
| Summe | 17 |

Gatt. **Bassus** Gr.

| | |
|---|---|
| *Bassus* (s. str.) | 12 |
| »*Ichneumoniformes*» Zett. | 9 |
| *Xylonomus* Gr. | 2 |
| *Xorides* Gr. | 1 |
| *Odontomerus* Gr. | 2 |
| Gruppe ohne besond. Namen | 2 |
| Summe | 28 |

Gatt. **Tryphon** Gr.

| | |
|---|---|
| »*Pimplaeformes*» Zett. | 10 |
| *Exetastes* Gr. | 4 |
| *Tryphon* (s. str.) | 6 |
| »*Ophioniformes*» Zett. | 5 |
| »*Xoridiformes*» Zett. | 1 |
| »*Bassiformes*» Zett. | 3 |
| Gruppe ohne besond. Namen | 1 |
| Summe | 30 |

Gatt. **Banchus** Gr. 3

Summe 3

Gatt. **Ophion** Gr.

| | |
|---|---|
| *Ophion* (s. str.) | 3 |
| *Anomalon* Gr. | 3 |
| Summe | 6 |

Gatt. **Campoplex** Gr. 2

Summe 2

Gatt. **Porizon** Gr.

Zwei »*Subdivisiones*» ohne besond. Namen 15

Summe 15

Nach Zetterstedt dauerte es fünfzehn Jahre, bis A. E. Holmgren, Oberlehrer am Forstinstitut in Stockholm, seine bekannten Monographien [I, II, usw.][1] über die schwedische Ichneumonidenfauna herauszugeben begann. Das grundlegende Material dieser Arbeiten stammte zum grossen Teil aus Lappland und wurde teils vom Autor selbst im südlichen Teil des Landes (Lycksele Lappmark), teils von den Professoren C. H. Boheman und P. F. Wahlberg in Lycksele und der nördlich davon gelegenen Lule Lappmark (besonders beim Dorf Kvikkjokk) gesammelt. Holmgren untersuchte die Typen Zetterstedts und führte dessen Arten (ausser den Cryptiden, die von Holmgren nicht behandelt wurden) in seinen Werken mit auf. Durch diese grossartige Bearbeitung wurde die Anzahl der aus Lappland bekannten Ichneumoniden bis auf etwa 500 erhöht (388 ausdrücklich für Lappland, 123 für das ganze oder das nördliche Schweden angegeben). — Seit Holmgren hat nur Dr. C. G. Thomson, Adjunkt an der Universität Lund, in seinen »Opuscula entomologica» lappländische Ichneumoniden beschrieben. Er besuchte jedoch nicht selbst Lappland, weshalb seine nördlichen Arten nicht selten auf spärliches Material gegründet zu sein scheinen und ihre Fundorte meist äusserst kurz angegeben sind. Seine lange faunistische Tätigkeit hat indessen die bekannte Ichneumonidenfauna Lapplands um etwa 60 Arten (davon 28 Cryptiden) vermehrt.

[1] Siehe Literaturverzeichnis am Ende der Abhandlung.

## Die gegenwärtig bekannte Ichn.-fauna Lapplands.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Aus Holmgrens (+ Zetterstedts) Arbeiten, | etwa | ..... | 520 | Arten |
| » Thomsons » | neu » | ..... | 60 | » |
| » dieser Bearbeitung, | » » | ..... | 60 | Formen |
| | | Summe | 640 | Formen |

Eine ziemlich beträchtliche Anzahl der Holmgren'schen Arten müssen als Synonyme oder unbedeutende Formen eingehen (ich zählte sie ohne Berücksichtigung der späteren Synonymik), aber nichtdestoweniger glaube ich, dass die gegebene Zahl die wirkliche Formenmenge bei weitem nicht erreicht.

Die Mehrzahl der aus Lappland bisher bekannten Ichneumoniden stammt ohne Zweifel aus der Nadelholzregion und ist somit [Roman][1] nicht als alpin zu betrachten. Zetterstedt reiste so schnell wie möglich (d. 8.—13. Juli) während des späten und kalten Sommers 1821 durch das alpine Gebiet der Torne Lappmark vom Pfarrhof Jukkasjärvi nach dem Ofotenfjord an der norwegischen Küste; von den späteren Besuchern haben, soweit mir bekannt, nur Boheman und Holmgren während des regnerischen Sommers 1856 vom Anfang Juli ungefähr einen Monat in der Birkenregion um Tärna und Umefors in Lycksele Lappmark gesammelt. Zetterstedt und Holmgren geben die Fundorte ihrer Arten meist sorgfältig an, während Thomson selten mehr als »Norrland» oder »Lappland» schreibt; daher kann man auch nur in den Arbeiten der beiden ersteren einigermassen die alpinen von den borealen Arten trennen. Die Berechnung der alpinen Formen aus der Literatur wird noch dadurch erschwert, dass Tärna, wo sich Boheman und Holmgren am längsten aufhielten, und das deshalb in den Holmgren'schen Monographien oft citiert wird, an der Nadelwaldgrenze liegt, wo Formen des letzteren Gebietes mit den alpinen der Birkenregion gemischt vorkommen. Ich kann folglich nur dadurch eine richtige Vorstellung von der Anzahl der alpinen Ichneumoniden geben, dass ich über meine eigenen Erfahrungen berichte. In der vorliegenden Abhandlung sind 202 benannte Formen verzeichnet, welche grösstenteils von mir selbst und meinem Reisegefährten während einer einzigen Spätsommerreise gesammelt wurden. Dieses Material besteht zum grossen Teil aus anderen Formen als dasjenige, das ich in Torne Lappmark zusammengebracht habe, obgleich beide Sammlungen in der Birkenregion gemacht wurden. Es ist mir aus diesem Grund wahrscheinlich, dass die ganze alpine Ichneumonidenfauna Lapplands nicht weniger als das Doppelte der gegebenen Zahl oder etwa 400 Formen umfassen wird.

In einem schon zitierten Aufsatz habe ich zum alpinen Gebiet auch die den skandinavischen Gebirgen (nebst Island und Südgrönland) eigentümliche Birkenregion gerechnet, die in Lappland, der subarktischen Lage entsprechend, viel stärker als im Süden (Herjedalen und Jemtland) entwickelt ist,

[1] Siehe Literaturverzeichnis.

und deren obere Grenze zugleich die Baumgrenze darstellt. Diese Region bildet die einzige Waldvegetation des Sarekgebirges in Lule Lappmark, ein Alpengebiet von etwa 2 000 qkm Oberfläche, das sich gerade nördlich von dem bekannten Ort Kvikkjokk aus von 67° 5′ bis 67° 40′ erstreckt und viele Gletscher enthält. Der Birkenwald bedeckt die Talseiten bis zu einer Meereshöhe von ca 700 m und ist an günstigen Orten keineswegs kümmerlich entwickelt. Die Bodenvegetation kann geradezu üppig genannt werden und ist u. a. die eigentliche Heimat des stattlichen Doldenblütlers *Angelica officinalis* (Hoffm.) f. *norvegica* (Rupr.),[1] dessen leicht zugänglicher Nektar Massen von Insekten, besonders Dipteren und Hymenopteren, anlockt. Auf den grossen, grüngelben Dolden dieser Pflanze wurde das Material der vorliegenden Abhandlung, wenn nichts anderes gesagt wird, gesammelt.

---

Meine schon erwähnte Reise im Sarekgebiet wurde in der späteren Hälfte des Sommers 1904 auf Kosten des Herrn Prof. Dr. Axel Hamberg und in Gesellschaft des Herrn Lic. phil. T. Vestergren, Amanuensis an der Hochschule Stockholm, unternommen. Von Kvikkjokk aus führte unser Weg durch den südlichen Teil des Gebietes und wieder zurück nach Kvikkjokk. Für Sammelzwecke wurde an den folgenden Stellen Aufenthalt gemacht:

1. beim Bache Säkokjokk (auf der Karte von Norrbotten Matirjokk) neben einer kleinen von Prof. Hamberg aufgeführten Vorratshütte, zweimal (d. 23. Juli—5. Aug. und d. 25., 26. Aug.),

2. beim Bache Kåtokjokk im Hochgebirge einige km östlich vom Pårtegletscher (d. 6. bis 12. Aug.),

3. in dem grossartigen Tal des Flusses Rapaätno (wichtigster Abwässerungsstrom des Gebietes) auf dem S-Ufer gegenüber der steilen Bergwand von Stuorra Skårkas (Birnapakte der Karte) (vom 12. bis 20. Aug.),

4. auf dem N-Ufer desselben Tales am Fuss des Stuorra Skårkas, dem vorigen Lagerplatz schräg gegenüber (vom 20. bis 23. Aug.).

Von diesen Lagerplätzen liegt der zweite am höchsten und zwar weit über der Baumgrenze (Meereshöhe ca 900 m), ist also den kalten Winden ausgesetzt und folglich mit karger Vegetation versehen. Wirkliches Gebüsch wird hier nur von den auf feuchtem, humusreichem Boden wachsenden, kaum mehr als kniehohen Weiden (meist *Salix glauca* L. und *lanata* L.) gebildet. Die Insektenfauna war arm, ich fand nur eine einzige Ichneumonidenart; übrigens war aber das Wetter meist trüb und kühl. — Die übrigen Lagerstätten liegen alle in der Birkenregion, die als Nr 1 (760 m) bezeichnete in der NW-Ecke der wasserreichen, aber meist kahlen Pårek-Hochebene. Die Vegetation dieser Lokalität ist hauptsächlich heideartig, die Wasserläufe und Teiche

[1] Der Name nach Neuman & Ahlfvengren: Sveriges flora.

sind von Weidengebüsch und mehr oder weniger knorrigen Birken (3—4 m hoch) umgeben. Das Rapadalen, wahrscheinlich das grossartigste Hochgebirgstal Schwedens, ist tief ausgewaschen und besitzt infolge seiner NW-SO-lichen Richtung eine Sonnen- und eine Schattenseite. Die Birken der ersteren Seite sind kräftig, diejenige der letzteren kümmerlich entwickelt. Das Weidengebüsch verhält sich beinahe umgekehrt, die Kräuter dagegen wie die Bäume. Der Talboden ist nicht von Birkenwald, sondern von dichten, wenig über manneshohen Weidengebüschen bewachsen, welche die Überschwemmungen des in mehrere Arme geteilten Rapaätno aushalten können. Bei der erwähnten Ungleichartigkeit der Talseiten kann man auch eine solche in der Insektenfauna erwarten, wie auch aus der unten gegebenen kleinen Tabelle hervorgeht. Es kann doch nicht auf blossen Zufällen beruhen, dass beinahe dreimal so viele Formen (102 gegen 37) ausschliesslich auf der einen (N- oder S-) Seite als auf beiden (N- und S-) gesammelt wurden. Von einigen der letzteren Arten fand ich nur das ♂ auf der S-Seite (Schatten), während ungefähr gleichzeitig das ♀ auf der N-seite (Sonne) vorkam, nie dagegen das Umgekehrte, was ganz natürlich sich aus der verspäteten Entwicklung auf der Schattenseite erklärt, da die ♂♂ der meisten Hymenopteren das Puppenstadium schneller als die ♀♀ durchmachen.

**Vorkommen der vom Verf. gesammelten Ichn.-formen.**

| Lokalität | Säkok od. Kåtok-jokk | Rapatal | | | Summe |
|---|---|---|---|---|---|
| | | N-Seite | S-Seite | N.- und S.-Seite | |
| Säkokjokk ..... | 5 | — | 5 | 6 | 16 |
| Kåtokjokk ..... | — | — | — | 2[1] | 2 |
| Rapadalen ..... | — | 59 | 38 | 29 | 126 |
| Summe | 5 | 59 | 43 | 37 | 144 |

Die Tabelle zeigt u. a., dass die aufgenommenen Formen alle mit Ausnahme von 5 in Rapadalen und nur 18 ausserhalb dieses Tales gefunden wurden. Aus der Übersicht der Lagerplätze erhellt, dass ich nur 12 Tage in Rapadalen, aber 23 an anderen Orten weilte, wodurch der relative Formenreichtum des Tales noch mehr hervortritt. Diese Unterschiede sind freilich tatsächlich vorhanden, jedoch nicht immer so gross wie bei meinem Besuch. Eine bedeutende Rolle spielt nämlich, wie schon erwähnt, das Vorkommen und die Blütezeit der grossen *Angelica*, da sie die wichtigste Futterpflanze der ausgebildeten Ichneumoniden ist. Sie kommt zwar beim Säkokjokk vor, aber die Dolden waren bei meinem ersten Besuch noch nicht entfaltet, beim zweiten dagegen fast ganz verblüht. Der Lagerplatz am Kåtok-

[1] Eine vor meiner Reise gesammelte Art mitgezählt.

jokk war für *Angelica* zu hoch gelegen. Im Rapadalen aber hielten wir uns gerade während der besten Blütezeit der Pflanze auf, und wenn auch drei Tage wegen eines anhaltenden Regens und einer durch Verlegung des Lagerplatzes verloren gingen, so war es dennoch in der übrigen Zeit nicht schwierig, auf den reichlich vorkommenden Dolden viele Ichneumoniden zu fangen. Das beste Resultat gab der kurze Aufenthalt auf der N-Seite des Tales, wo wir, durch helles und warmes Wetter begünstigt, imstande waren, nicht weniger als 96 Formen in drei Tagen zusammenzubringen. Die gute Ausbeute kam wohl zum Teil auch daher, dass eine andere Sammelmethode hier gleichzeitig benutzt wurde, indem ich eine verlassene, von Lappländern zubereitete Wiese im Birkenwald, »Karvenkeddi» genannt und hauptsächlich von *Aira cæspitosa* bewachsen, durchkätscherte und dadurch eine Reihe von kleinen Formen gewann, die nur spärlich oder garnicht auf der *Angelica* gesammelt wurden.

Neben der während dieser Reise gemachten Sammlung habe ich gleichzeitig einige von früheren Reisen des Prof. Hamberg herstammende Ichneumoniden mit bearbeitet. Nachdem dieses Material schon durchgegangen worden war, erhielt ich Kenntnis von einer im Sommer 1907 von Dr. B. Poppius (Helsingfors, Finnland) gemachten Ichn.-sammlung aus Sarek. Dieselbe wurde mir auf Anfrage bereitwilligst zugesandt und hat das Material nicht nur mit neuen Lokalitäten der früheren, sondern auch mit 40 weiteren benannten Formen bereichert. Für diese wertvolle Zugabe spreche ich hier meinen besten Dank aus.

Durch das Poppius'sche Material kommen folgende Lokalitäten zu den früher aufgezählten hinzu:

Aktse: kleine, von Lappländern bewohnte Ansiedelung auf dem N-Ufer des Sees Laitaure am unteren Ende des Rapadalen; der vom Osten kommende Nadelwald endigt hier.

Kukkesvaggejokk: ein in südöstlicher Richtung fliessender Bach nordöstlich von dem Hauptmassive Sarektjåkko im nördl. Teil des Gebietes. Sarekvaratj ist eine kleine Erhöhung mitten im Tale.

Pelatjåkko: Berg an der Ostseite des oberen Rapadalen.

Pårte: Mein Lokal 1 nebst weiteren Umgebungen desselben.

Rapaure: seenartige Erweiterung des Rapaätno in Rapadalen, südlich vom Berge Stuorra Skårkas.

Säkok und Tjåres: zwei durch den Bach Säkokjokk getrennte Berge, jener den Südrand des Pårtefjället bildend, dieser klein und isoliert, südöstlich davon gelegen. Der Nadelwald umschliesst beinahe gänzlich den Tjåres und erstreckt sich bis zum Fuss des Säkok.

Das ganze in dieser Abhandlung bearbeitete Material stellt sich, nach Gattungen geordnet, in folgender Weise dar:

## Ichneumonidengattungen des Sarekgebirges.

| Gattung | Total | | Neu | | Gattung | Total | | Neu | | Gattung | Total | | Neu | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Arten | Var. | Arten | Var. | | Arten | Var. | Arten | Var. | | Arten | Var. | Arten | Var. |
| *Coelichneum...* | 1 | — | — | — | Transport | 52 | 9 | 13 | 6 | Transport | 103 | 26 | 20 | 12 |
| *Ichneumon.* ... | 4 | 1 | — | 1 | *Lampronota* ... | 1 | — | — | — | *Erigloea* ..... | 1 | — | — | — |
| *Stenichneum.* | 1[1] | — | — | — | *Aperileptus* ... | 1 | — | — | — | *Pantorhaestes* | 1 | — | — | — |
| *Cratichneum...* | 1[1] | — | — | — | *Plectiscus* ..... | 5 | — | 1 | — | *Syndipnus* ... | 8 | 1 | 7 | 1 |
| *Phaeogenes* ... | 1 | — | — | — | *Proclitus* ..... | 1 | — | — | — | *Alexeter* ..... | 1 | — | — | — |
| *Trachyarus* ... | 1 | — | — | — | *Helictes*..... | 1 | — | — | — | *Lagarotus* ... | 1 | — | — | — |
| *Stilpnus* ..... | 1 | — | — | — | *Lissonota* ..... | 1 | — | — | — | *Saotis* ..... | 1 | — | — | — |
| *Atractodes* ... | 8 | — | 5 | — | *Glypta* ..... | 4 | — | 1 | — | *Mesoleius* ..... | 25 | 3 | 7 | 2 |
| *Pezomachus* ... | 7 | — | — | — | *Exenterus*..... | 1 | — | — | — | *Spudaea* ..... | 2 | — | 1 | — |
| *Hemiteles*. .... | 1 | — | — | — | *Smicroplectrus* | 1 | — | — | — | *Bassus* ..... | 1 | — | — | — |
| *Aclastus* ..... | 1 | — | — | — | *Diaborus* ..... | — | 1 | — | 1 | *Homotropus*... | 3 | — | — | — |
| *Cecidonomus*... | 2 | — | — | — | *Eridolius* ..... | 1 | — | — | — | *Chorinaeus* ... | 1[1] | — | — | — |
| *Leptocryptus...* | 1 | — | — | — | *Cteniscus* . ... | 5 | 1 | — | 1 | *Exochus*[2] ..... | — | — | — | — |
| *Phygadeuon*... | 4 | 3 | 1 | 2 | *Tryphon* ..... | 1 | 3 | — | 1 | *Orthocentrus*.. | 4 | — | — | — |
| *Stylocryptus*... | 2 | — | — | — | *Monoblastus* ... | 3 | 1 | 2 | 1 | *Stenomacrus*... | 7[3] | — | — | — |
| *Acanthocrypt.* | 1 | — | 1 | — | *Erromenus* ... | — | 1 | — | — | *Picrostigeus* ... | 2 | — | 1 | — |
| *Microcryptus.* | 7 | 3 | 5 | 2 | *Polyblastus* ... | 9 | 6 | 1 | 1 | *Sagaritis* ..... | 1 | — | — | — |
| *Cratocryptus* | 3 | 1 | 1 | 1 | *Perilissus* ..... | 1[1] | — | — | — | *Omorga*[2] ..... | — | — | — | — |
| *Cubocephalus* | 1 | — | — | — | *Trematopygus* | 1 | — | — | — | *Olesicampa* ... | 1[3] | — | — | — |
| *Cryptus* ..... | — | 1 | — | — | *Lathrolestus* ... | 3 | — | 1 | — | *Holocremna*... | 1 | — | 1 | — |
| *Pimpla*..... | 1 | — | — | — | *Eclytus*..... | 1 | — | — | — | *Angitia* ..... | 1 | — | — | — |
| *Tromatobia* ... | 1[1] | — | — | — | *Mesochorus* ... | 2 | 1 | — | 1 | *Agrypon* ..... | — | 1 | — | — |
| *Ephialtes*[2] ... | — | — | — | — | *Hadrodactylus* | 5 | 1 | 1 | — | *Hambergiella* | 1 | — | 1 | — |
| *Epiurus* ..... | 1 | — | — | — | *Euryproctus*... | 2 | 2 | — | — | *Porizon* ..... | 1 | 2 | — | — |
| *Delomerista*... | 1 | — | — | — | *Notopygus* ... | 1 | — | — | — | *Thersilochus*... | 2 | — | — | — |
| Transport | 52 | 9 | 13 | 6 | Transport | 103 | 26 | 20 | 12 | Summe | 169 | 33 | 38 | 15 |

[1] Ob alpin?

[2] Unbenannte einzelne ♂♂.

[3] Im Text erwähnte einzelne ♀♀ kommen hinzu.

Als Resultat dieser Tabelle ergibt sich, dass im Sarekgebiet 73 Gattungen (5 als alpin unsicher) mit 169 Arten und 33 Varietäten konstatiert sind. Von diesen werden hier 1 Gattung *(Hambergiella)*, 38 Arten und 15 Varietäten neu beschrieben. Der wirkliche Umfang dieser Ichneumonidenfauna ist, wie schon oben gesagt, viel grösser. Ich habe aus dem Material eine Reihe einzelner Stücke, meist ♂♂ der grösseren Gattungen, unbenannt beiseite gelassen, weil zu schwach begründete neue Arten der Systematik mehr zur Last als zur Förderung dienen. Einige derselben sind nichtsdestoweniger im Text erwähnt, besonders als Belegstücke sonst nicht repräsentierter Gattungen, und würden die Totalsumme der Arten bis auf 175 erhöhen. Die Prozentzahl der neuen Formen (26,2 %) ist ungewöhnlich hoch

für Ichneumoniden aus der verhältnismässig gut untersuchten schwedischen Fauna, lässt sich aber nach dem über die frühere Erforschung der alpinen Fauna Gesagten leicht erklären.

---

Ein Versuch, die Herkunft der alpinen Ichneumoniden Lapplands zu erläutern, würde bei den gegenwärtigen Kenntnissen der Formen und ihrer Verbreitung sehr unvollständig ausfallen und zwar aus zwei besonderen Gründen. Erstens sind die aussereuropäischen Gebiete sowie auch grosse Teile von Europa selbst ichneumonologisch nur oberflächlich oder gar nicht untersucht; zweitens ist die Systematik sowohl der Arten wie der höheren Gruppen noch zu wenig entwickelt, um näher verwandte Formen aus entfernten Orten nur nach den Beschreibungen sicher bestimmen zu können. Hier wie in allen unzulänglich bekannten Tier- oder Pflanzengruppen kommt es nicht selten vor, dass dieselbe Art unter mehreren Namen und sogar in verschiedenen Gattungen beschrieben ist, und umgekehrt verbergen sich oft unter demselben Namen zwei oder mehr Arten, besonders weil Arten eines Gebietes nach Beschreibungen einer verschiedenen Fauna »gepresst» werden. Ich kann deshalb keine statistische Untersuchung anstellen, sondern muss mich damit begnügen, einige vergleichende Angaben zu liefern.

Das Sarekgebirge muss infolge seiner geographischen Lage mit dem arktischen Gebiet viele gemeinschaftliche Züge aufweisen. Die Ichneumonidenfauna bestätigt dies zwar in ihrer allgemeinen Zusammensetzung, aber von gemeinschaftlichen Formen können nur sehr wenige verzeichnet werden. Dies rührt nicht nur von der Armut der arktischen Fauna, sondern noch mehr von den vielen ohne Typen undeutbaren Beschreibungen arktischer Arten her. Man vergleiche nur bei *Pezom. pumilus, Synd. leucopygus* und *Orthoc. protuberans*, wo ich mittelst Typen oder Kotypen ganz anders benannte Arten habe deuten können. Die arktische Liste meines Materiales sieht folgendermassen aus:

*Atractodes (Polyrh.) tenebricosus* (Gr.) Thoms. Island, Grönland.
*Pezomachus instabilis* Först. Island.
* » *pumilus* Först. S:t Paulsinsel im Beringmeer.
* » *obesus* Ashm. » » » »
* (*Microcryptus terrestris* nov. sp. kommt in einer vikarierenden Rasse in Nordsibirien vor.)
* *Cratocryptus septentrionalis* nov. sp. Nordsibirien.
* (*Syndipnus (Hyp.) leucopygus* (Hgn), Hauptart v. Spitzbergen.)
* *Mesoleius lituratus* Hgn var. *Sahlbergi* (Wold.). Nowaja Semlja.
* *Orthocentrus protuberans* Hgn. Insel Waigatsch bei Nowaja Semlja, Inseln im Beringmeer, Alaska.
*Agrypon flaveolatum* (Gr.) Först. Island.

*Porizon (Barycn.) claviventris* Gr. Island. Der Artname wird von Ruthe mit ? angeführt.

Von den mit einem * bezeichneten Formen habe ich arktische Exemplare vergleichen können. Zu bemerken ist, dass der *Poriz. clav.*, wie Thomson gezeigt hat, mehrere Arten umfasst, und es ist mir unbekannt, was für eine die isländische sein mag; die Untergatt. *Barycnemis* kann jedenfalls nicht verwechselt werden. Der *Atract. ten.* ist eine sehr charakteristische Art, die nicht leicht verwechselt werden kann; Förster [IV] hat sie zwar in eine Reihe von »Arten» aufgelöst, aber der Wert seiner Artmerkmale ist wenigstens in vielen Fällen zweifelhaft, und so lange seine Typen von keinem anderen Entomologen geprüft worden sind, kann die Art getrost als eine einzige gelten. — Die 9 arktischen Arten meines Materiales machen kaum 4,5 % desselben aus, aber diese Zahl ist ohne Zweifel zu niedrig und wird bei besserer Kenntnis besonders der arktischen Fauna beträchtlich steigen.

Hier dürfte eine Anmerkung gegen die Redaktion der Ichneumoniden in dem grossen Werk »Fauna arctica» [s. Litteraturverz.] am Platz sein. Ich finde es nämlich unrichtig, dass alle Arten in Zetterstedts »Insecta lapponica» als arktisch verzeichnet wurden, denn Lappland ist nur zum kleineren Teil arktisch (eigentlich alpin). Alle Zetterstedt'schen Arten, welche ausdrücklich für die »Lapp. sylvatica», »inferior» oder »culta» angegeben sind, stammen aus der Nadelholzregion und sollten aus einer arktischen Fauna ausgeschlossen werden.

Auch mit den Alpen Mitteleuropas ist eine Übereinstimmung zu erwarten. Erst das Erscheinen der »Ichneumoniden Steiermarks» von P. G. Strobl hat einen Vergleich möglich gemacht, wobei aber zu bemerken ist, dass Strobl auch die nicht alpinen Formen mit aufgenommen hat. Er gibt aber im allgemeinen gute Lokalangaben, die eine ziemlich zuverlässige Absonderung des alpinen Elements erlauben. Auf Grund seiner Angaben habe ich 83 Formen als gemeinsam für Steiermark und Sarek gefunden, was beinahe 41,1 % meines Materiales ausmacht. Von den in Steiermark mehr oder minder alpinen Formen sind die folgenden 39 mit Sarek gemeinsam:

**Atract. (Pol.) tenebricosus* (Gr.) Thoms.
» (s. str.) *picipes* Hgn.
*Stilpnus gagates* Gr.
* *Pezomachus pumilus* Först.
*Aclastus gracilis* (Thoms.) Rn.
*Microcrypt. nigrocinct.* (Gr.) Thoms. var. *Stroblii* nov. nom.
*Pimpla arctica* Zett.
*Lampron. melanchol.* (Gr.) Schmkn.
*Apcrileptus inamoenus* Först.
*Plectiscus sodalis* Först.
*Helictes mediator* (Schj.) Thoms.
*Glypta ceratites* (Gr.) Thoms.
*Tryphon brunniventris* Gr. var. *incesta* (Hgn) Rn.
*Tryphon br.* var. *confinis* (Hgn.) Rn.
*Polyblastus pastoralis* (Gr.) Pfk.
» *carbonarius* Hgn.
*Eclytus ornatus* Hgn.
*Hadrodactylus Typhae* (Gff.) Kriechb.

*Hadrod. confusus* (Hgn) Thoms.
*Alexeter gracilentus* (Hgn) Thoms.
*Lagarotus ustulatus* (Hgn) Thoms.
*Mesoleius hyperboreus* Hgn (?)
» *spurius* Hgn.
» *ignavus* Hgn.
» *ruficollis* Hgn.
*Bassus annulatus* Fbr.
*Homotropus pectoratorius* (Gr.) Thoms.
» *bizonarius* (Gr.) Thoms.
*Orthocentrus stigmaticus* Hgn.
*Orthocentrus frontator* (Zett.) Hgn.
* » *protuberans* Hgn.
*Stenomacrus affinis* (Zett.) Thoms.
» *palustris* (Hgn) Thoms.
*Picrostigeus anomalus* (Hgn) Rn.
*Sagaritis varians* Thoms.
* *Agrypon flaveolatum* (Gr.) Först. var. *septentrionalis* (Hgn) Rn.
*Poriz.* (*Bar.*) *laeviceps* Thoms.
*Por.* (*Lept.*) *harpurus* Gr. var. *alpina* Str.
*Thersiloch. rufipes* Hgn.

Diese Formen bilden 19,3 % meines Materiales. Einzelne Bestimmungen Strobls, namentlich sein *Mesoleius hyperboreus*, sind verdächtig, weil er die Typen Holmgrens nicht vergleichen konnte. Die schon früher als arktisch aufgezählten Formen haben ein * bekommen; es ist m. E. wahrscheinlich dass die arktischen Ex. des *Agr. flav.* zur Var. *sept.* gehören.

Nur aus Skandinavien bekannt sind 78 Formen (38,6 %), von denen 50 neu beschrieben werden. Die Liste, welche zugleich ein Verzeichnis der neuen Formen dieser Abhandlung bildet (nicht mitaufgenommen sind: *Microcr. terr.* m. var. *sibirica* m. und *Cratocr. septent.* m., beide ausserhalb Skand. vorkommend, *Diab. glutin.* m. Hauptart nicht im Sarekgeb. gefunden, *Monobl. lappon.* m. und dessen Var. *chrysopyga* m., beide möglicherweise mit ausserhalb Skand. vorkommenden Formen identisch), lautet folgendenmassen:

*Coelichneumon solutus* (Hgn) Rn.
*Ichneum. manicatus* Hgn var. *immaculata* nov. var.
*Ichneum. alpestris* Hgn.
*Atract.* (*Asyncr.*) *podagricus* nov. sp.
» (s. str.) *acuminator* nov. sp.
» *truncator* nov. sp.
» *major* nov. sp.
» *punctator* nov. sp.
*Hemiteles aeneus* Thoms.
*Cecidonomus nigriventris* (Thoms.) Rn.
*Phygadeuon apertus* nov. sp.
» *fumator* Gr. var *subalpina* nov. var.
» » var. *borealis* nov. var.
*Phygadeuon liogaster* Thoms.
» *lapponicus* Thoms.
*Stylocryptus minutulus* Thoms.
*Acanthocryptus caudatus* nov. sp.
*Microcryptus terrestris* nov. sp.
» *ambulator* nov. sp.
» *dorsator* nov. sp.
» *borealis* Thoms.
» » var. *exannulata* nov. var.
» *septentrionalis* Thoms.
» » var. *validа* nov. var.
» *subalpinus* nov. sp.
» *contiguus* nov. sp.

*Cratocryptus leucopsis* (Gr.) Str. var. *lapponica* nov. var.
*Glypta tenuitarsis* Thoms.
» *setosa* nov. sp.
*Diaborus glutiniatus* nov. sp. var. *inversa* nov. var.
*Eridolius pygmaeus* (Hgn) Thoms.
*Cteniscus zonellus* (Hgn) Rn. var. *alpina* nov. var.
» *connatus* (Hgn) Rn.
» *funebris* (Hgn) Rn.
*Tryphon brunniventris* Gr. var. *connectens* nov. var.
*Monoblastus longigena* Thoms.
» *abnormiceps* nov. sp.
*Erromenus calcator* (Müll.) Rn. var. *scutellaris* (Hgn) Rn.
*Polyblastus nitidiventris* Hgn var. *ruficoxis* nov. var.
» *angustatus* nov. sp.
» *rufipes* (Gr.) Pfk. var.
» *praedator* (Hgn) Rn.
» » var. *mixta* (Hgn) Rn.
» » var. *nigella* (Hgn) Rn.
*Lathrolestus saliceti* nov. sp.
» *lucidulus* (Hgn) Rn.
*Mesochorus (Astiphr.) analis* Hgn var. *alpina* nov. var.
*Hadrodactylus rectinervis* nov. sp.
*Pantorhaestes curvulus* (Thoms.) Rn.
*Syndipnus abbreviatus* nov. sp.
» *maculiventris* nov. sp.
» *flaviventris* nov. sp.
» *angulatus* nov. sp.
» *nigriventris* nov. sp.
» *(Hypambl.) leucopygus* (Hgn) var. *lapponica* nov. var.
» » *amoenus* nov. sp.
» » *alpinus* nov. sp.
*Saotis heteropus* Thoms.
*Mesoleius contiguus* nov. sp.
» *torvus* Hgn.
» *tenebrosus* nov. sp.
» *Vestergreni* nov. sp.
» *exiguus* Hgn.
» *melanius* nov. sp.
» *parumpictus* nov. sp.
» » var. *infuscata* nov. var.
» *tarsator* nov. sp.
» *signator* nov. sp.
» *mixtus* Hgn.
» » var. *tenera* nov. var.
» *modestus* Hgn.
» *lituratus* Hgn.
*Spudaea alpina* nov. sp.
*Homotropus borealis* (Hgn) Rn.
*Stenomacrus celer* (Hgn.) Thoms.
*Picrostigeus antennalis* nov. sp.
*Holocremna alpina* nov. sp.
*Angitia monilicornis* Thoms.
*Hambergiella* nov. gen. *sinuata* nov. sp.

Selbstverständlich werden in Zukunft viele Formen dieser Liste auch in anderen Teilen Europas aufgefunden werden. Die Typen der neuen Arten und Varietäten sind dem Stockholmer Museum überlassen worden.

---

Die systematische Gliederung der Ichneumoniden hängt sehr eng mit den vorhandenen Wirtstieren zusammen. Leider sind bislang nur äusserst wenige alpine Ichneumoniden gezüchtet worden und diese fast ausschliesslich in ein-

zelnen Individuen aus Lepidopteren (keine aus Skandinavien), weshalb wir gegenwärtig nur ex analogia auf die Wirte schliessen können. Unter diesen kommen in den skandinavischen Gebirgen vor allem zwei Insektengruppen in Betracht, die Ordnung der Dipteren und die Hymenopteren-Unterordnung *Chalastogastra* Knw (vielleicht besser als *Hym. phytophaga* bekannt). Die Lepidopteren, welche im Tiefland und, wie es scheint, auch in den Alpen Mitteleuropas eine so hervorragende Rolle als Wirte spielen, sind sowohl an Arten als an Individuen spärlicher vertreten und nehmen höchstens den dritten Rang ein, den ihnen vielleicht die Coleopteren streitig machen. Es folgt hieraus, was auch die direkte Beobachtung bestätigt, dass die Unterfam. *Ichneumoninae* (sogen. »echte» Ichneumoniden), welche ausschliesslich bei Lepidopteren schmarotzt, nur eine untergeordnete Stellung in der skand. Gebirgsfauna einnimmt. Die Unterfam. *Tryphoninae* dagegen, die fast ausschliesslich bei den *Chalastogastra* schmarotzt, ist für diese Fauna besonders charakteristisch und bildet die grössere Hälfte derselben. Was die Dipterenschmarotzer betrifft, so sind solche überhaupt zu wenig gezüchtet, um die dazu gehörenden Gruppen genauer angeben zu können. Da indessen die Dipteren in den lappländischen Gebirgen ausserordentlich zahlreich sind, so können wir daraus mit Sicherheit schliessen, dass ihre Parasiten daselbst ebenfalls zahlreich vorkommen. Die mehr oder minder sicher anzunehmenden Dipterenschmarotzer unter den Ichneumoniden sind die Stilpninen, die kleineren Phygadeuoninen, die Plectiscinen, die Bassinen und vielleicht die Orthocentrinen und Porizontinen. Als Schmarotzer von Spinneneiern sind Arten der Gatt. *Aclastus* (Först.) Rn bekannt. Die doppelparasitischen (d. h. bei Braconiden und Campopleginen schmarotzenden) Gattungen *Leptocryptus*, *Hemiteles*, *Pezomachus* und *Mesochorus* kommen sämtlich vor, von *Leptocryptus* aber nur die Gruppe *Panargyrops* Först., deren Arten wahrscheinlich nicht Doppelparasiten sind (cfr Roman, Ent. Tidskr. 1907, S. 111).

Der eigentümliche Parasitismus der Ichneumoniden begünstigt anscheinend besonders die Formenbildung. Da das Weibchen selbständig seine Opfer aufsucht und auswählt, so ist eine Möglichkeit zum Wirtswechsel immer vorhanden. Dass sie auch benutzt wird, zeigt die erhebliche Anzahl der »polyphagen», meist häufig vorkommenden Arten, unter welchen die dem Walde nützlichen Arten der Gatt. *Pimpla* Fbr. das bekannteste Beispiel liefern. Der Wirtswechsel führt leicht zur Bildung abweichender Formen und dürfte in der Tat die wichtigste Ursache zur Mannigfaltigkeit der Ichneumoniden sein. Wir wissen nicht, ob die Formenbildung durch Mutation geschieht, dies ist mir aber bei dem ausserordentlichen Reichtum von Formen jeden Grades wahrscheinlich. Leider ist es aber bisher niemandem gelungen, von einer Ichneumonide mehrere aufeinanderfolgende Generationen zu züchten, geschweige denn die Bildung einer neuen Form zu beobachten. — Die Formenbildung durch Wirtswechsel scheint besonders die Entstehung von

Rassen oder »Elementararten», um mit DE VRIES zu sprechen, zu befördern, denn solche kommen in der Tat ausserordentlich häufig vor. Da ausserdem viele Autoren die Neigung haben, einzelne derselben als »Übergänge» aufzufassen oder gar mehrere in die Beschreibung einer einzigen »einzupressen», so wird das faunistische Studium dieser Insektengruppe garnicht leicht. Die Behandlung der Fauna eines natürlichen Gebietes, wie das Sarekgebirge, hat den Vorzug, dass die vorhandenen Formen schärfer hervortreten als bei einem aus mehreren Gebieten gemischten Material.

Noch ein formenbildender Faktor macht sich im Sarekgebirge auffallend bemerkt, nämlich das Klima. Dieses ist ausgeprägt arktisch, d. h. im Sommer kalt-feucht. Durch die Versuche von STANDFUSS u. A. an Schmetterlingen ist es erwiesen, dass die Kälte eine vermehrte schwarze Pigmentierung des Chitins hervorruft. Auch bei den Hymenopteren tritt dieser Kältemelanismus auf und zwar in ebenso hohem Grad wie bei den Schmetterlingen. Gerade mein Sarekmaterial liefert zahlreiche Beispiele davon, denn die meisten Arten, welche Sarek und dem südlichen Schweden gemeinsam sind, werden durch dunklere Formen repräsentiert. Im Text wird oft genug davon gesprochen, wenn auch viele dieser Melanismen ohne besonderen Namen belassen wurden; einige mögen indessen hier erwähnt werden: *Aclastus gracilis* (THOMS.) RN aus Sarek variiert an H.-leibsmitte und Beinen von rot bis schwarz, *Stylocryptus analis* THOMS., besonders das ♂, wurde wegen der dunklen Färbung derselben Körperteile nur mit Mühe erkannt, *Cratocryptus leucopsis* (GR.) STR. ♀ kommt im Gebirge nur als Var. *lapponica* m. mit äusserst schmalem, weissem Fühlerring vor, der bei *Microcryptus borealis* THOMS. var. *exannulata* m. ♀ ganz verschwunden ist. Mehrere der alpinen Arten erweisen sich durch Vergleich mit anderen Arten derselben Gattung als Melanismen. Ein solcher ist der *Coelichn. solutus* (HGN) RN, der allein in der *castaniventris*-Gruppe einen ganz schwarzen H.-leib hat. Keine *Monoblastus*art des südlichen Schwedens entbehrt einer roten Mittelbinde des H.-leibes, bei zwei der vier Sarekformen aber fehlt sie konstant. — Eine dichtere Behaarung, wie bei den alpinen Hummeln, habe ich am vorliegenden Material nicht konstatieren können. Freilich ist die Behaarung der Ichneumoniden im allgemeinen kurz und dünn, aber aus den Alpen Mitteleuropas sind einige stärker und auffallend schwarz behaarte Arten bekannt, weshalb dieselbe Erscheinung bei den lappländischen Arten in noch höherem Grad erwartet werden könnte. Indessen habe ich nur beim neubeschriebenen ♂ des *Ichneumon alpestris* HGN eine etwas stärkere schwarze Behaarung beobachtet. — Die Körpergrösse ist im allgemeinen nur gering und oft kleiner als bei den Gattungsgenossen des südlichen Schwedens. So bei *Coelichn. solutus* (HGN) RN, *Monoblast. longigena* THOMS. (die kleinste Art der Gattung), *Acanthocr. caudatus* m. (ebenso), *Eridolius pygmaeus* (HGN) THOMS., *Alexeter gracilentus* (HGN) THOMS., *Holocremna alpina* m. etc.

Wer sich einigermassen eingehend mit einer natürlichen Gruppe von Tieren oder Pflanzen beschäftigt, erkennt bald, dass es zwischen Art und Rasse keine natürlichen Grenzen gibt, denn die Formen bilden sich nach Merkmalen jeder Art. Wir fordern freilich für die Begrenzung der systematischen Arten in der Regel plastische Merkmale, weil sie nach unserer Erfahrung meist konstanter sind als die übrigen, die wir direkt beobachten können, wir würden aber ohne Zweifel ebenso brauchbare biologische und geographische Merkmale finden können, wenn uns nur diese Umstände immer bekannt wären. Dies ist aber bei den Ichneumoniden nur selten der Fall, obgleich z. B. Ratzeburg die Biologie der forstlich wichtigen Ichneumoniden fleissig studierte und Brischke während Jahrzehnten die Formen seiner Heimat züchtete; diese beiden Forscher versäumten zu sehr die systematische Bearbeitung des reichen, von ihnen zusammengebrachten Materiales. Da es also bei den gegenwärtigen Kenntnissen unmöglich ist, die Verwandtschaftsgrade klar auseinander zuhalten, musste ich willkürlicher verfahren und habe deshalb in dieser Abhandlung nur zwei Benennungen der einander am nächsten stehenden Formen angewandt: Art und Varietät. Art nenne ich jede Form, bei welcher konstante plastische Unterschiede nachgewiesen, worden sind, alles andere Varietät. Bei einzelnen meiner Varietäten kommen jedoch plastische Unterschiede von der Stammart vor, dann sind sie aber nur quantitativ, oder das Material war zu klein, um die Konstanz derselben beurteilen zu können.

Eine unschätzbare Hilfe beim Bestimmen haben mir die Typen Holmgrens und Thomsons geleistet. Die ersteren, grösstenteils im naturhistorischen Reichsmuseum zu Stockholm aufbewahrt, standen mir dank dem Entgegenkommen der Herren Professoren Chr. Aurivillius und Y. Sjöstedt bei allen meinen Besuchen frei zur Verfügung. Die letzteren, die dem zoologischen Museum der Universität Lund gehören, habe ich nicht selbst gesehen (mit Ausnahme einer Reihe von Stilpninen-Kotypen), aber der Vorstand der entomologischen Abteilung, Herr Dr. S. Bengtsson, hat gütigst viele Formen meines Materiales mit denselben verglichen und mir das Resultat brieflich mitgeteilt. Das Material, welches ich in den in Torne Lappmark zugebrachten Sommern 1903 und 1908 heimgebracht habe, ist von gutem Nutzen gewesen, namentlich, weil mehrere aus Sarek nur spärlich vertretene Formen darin vorkommen. Schliesslich hat mir die Untersuchung einer durch Dr. W. H. Ashmead vom Nationalmuseum zu Washington erworbenen Sammlung nordamerikanischer Ichneumoniden, unter denen sich nicht wenige Kotypen zu Dr. A:s Arten aus Alaska befinden, einige interessante Resultate betreffs der geographischen Verbreitung mehrerer Arten ergeben.

Ausser den erwähnten Herren haben meine Lehrer, die Herren Professoren T. Tullberg und A. Wirén, ferner der Leiter und Urheber der Sarekuntersuchung, Herr Prof. Dr, Axel Hamberg, alle in Upsala, und mein Reiseka-

merad Herr Lic. phil. T. Vestergren, Stockholm, in verschiedener Weise meine Arbeit gefördert. Es ist mir eine angenehme Pflicht, ihnen für alle ihre Bemühungen an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

---

## Besprechung der einzelnen Arten.

Verzeichnis der Abkürzungen.

Ar. sup.-m. = Area supero-media.
Bhn = Boheman, C. H.
Brke = Brischke, C. G. A.
DT. = Dalla Torre, C. G. de.
Ex. = Exemplar, -e.
Fbr. = Fabricius, J. C.
Gl., -gl. = Glied, -glied, -gliederig.
Gr. = Gravenhorst, I. C. L.
H.- = Hinter-.
Hgn = Holmgren, A. E.
Karv. = Karvenkeddi (Wiese in Rap.).
Kåtj. = Kåtokjokk.
M.- = Mittel-.
Med.- = Median-.
N.- = Nord-.
Pfk. = Pfankuch, K.
Rap. = Rapadalen.
Rn = Roman, A.
S.- = Süd-.
Säkj. = Säkokjokk.
Sgm. = Segment.
Troch. = Trochanter, -en.
V.- = Vorder-.

Römische Zahlen in eckigen Klammern beziehen sich auf das Literaturverzeichnis am Schlusse der Arbeit. Sonstige Abkürzungen werden hoffentlich ohne weiteres verstanden werden.

### Subfam. I. **ICHNEUMONINAE** Ashm.

### Gatt. **COELICHNEUMON** (Thoms. I, p. 1901) Ashm. II, p. 17.

Die hierher gezogene Art ist meines Wissens seit ihrer Beschreibung niemals wiedergefunden worden. Dr. Poppius hatte das Glück, beide Geschlechter im Sarekgebirge zu erbeuten; das ♂ erwies sich als besonders wertvoll für die systematische Placierung. Ich halte es für das richtigste, die Art als einen alpinen Vertreter der *castaniventris*-Gruppe dieser Gattung zu bezeichnen.

**C. solutus** (Hgn). Tafel 7, Fig. 25.

Syn. *Ichneumon* Hgn IV, 1864, p. 145, ♀.

Pärte, ca 900—950 m, $^{11}/_{7}$ 1907, 1 ♂ auf Weiden; $^{29}/_{8}$, 1 ♀ im Birkenwald in der Nähe der Säkokhütte. Poppius.

Verbreitung: Schweden (Hgn). — Berthoumieus Angabe für Holstein ist, wenn sie Tischbein [1873, S. 443] entlehnt wurde, unrichtig, denn dieser Verf. zählt die Art ohne irgend welche Lokalitätsangabe auf.

Das vorliegende Pärchen wurde von mir mit dem Typus im Stockh. Museum verglichen. Das ♂ stimmt sowohl im Bau wie in der Färbung mit dem ♀ gut überein, zeigt aber die folgenden Geschlechtsunterschiede:

♂. Caput lateribus pone oculos quam in ♀ magis rectis, orbitis facialibus anguste maculisque duabus lateralibus clypei albidis, genis minus buccatis mandibularum basi subbrevioribus (in ♀ sublongioribus), clypeo apice depresso margine truncata, angulis obtusis (in ♀ subemarginata angulis acutioribus). Antennae validae setiformes (in ♀ supra medium paullulum depresso-dilatatae), apicem postpetioli vix superantes, totae nigrae, flagello 36-articulato (in ♀ sarekensi 37-artic.), apice solo nodoso, postannello (sicut in ♀) latitudine apicali fere duplo longiore, articulo 8. quadrato, 8.—16. lineola elevata parum conspicua instructis. Thorax scutello planiusculo nitido, concinne punctato, mesosterno ut in ♀ margine postica non elevata. Sgm. med. costula nulla, area sup.-m. adjacentibus non laeviore, coxali completa. Abdomen postpetioli ar. media sicut in ♀ lata, subopaca, non aciculata; gastrocoeli sgm:i 2. iisdem ♀ majoribus, spatio interjacente substrigoso, sgm:o 3. subtransverso (in ♀ fortius transverso), basi sicut in ♀ vix depressa, hypopygio normali, apice sat late rotundato. Pedes antici metatarso intus tuberculo apicali armato (omnino ut in *C. castaniventri* (Gr.) Thoms.); coxae posticae nitidulae, punctulatae. Alae ut in ♀ areola superne (antice) fortiter angustata v. acuminata. Long. 12 mm.

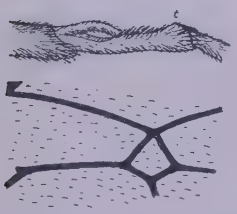


Fig. 1. *Coelichn. solutus* ♂. oben Basalgl. der V.-tarsen; *t* = der den ♂♂ einiger *Coel-* und *Melanichn.*-arten eigene Höcker am Ende des Gliedes. Unten die Flügelareola.

Die systematische Stellung der Art war bisher wegen Unkenntnis des ♂ und infolge der Holmgren'schen Beschreibung des ♀ unrichtig bestimmt. Die Gastrocölen sind nämlich beim ♀ nicht so tief wie gewöhnlich in dieser Gattung, der sonst immer vorhandene weisse Scheitelpunkt fehlt, und das M.-feld des Postpetiolus ist breiter als die Seitenfelder und nicht gestreift, was alles, nebst anderen Merkmalen, Holmgren veranlasst hat, den *I. solutus* in seine 6. Section, die sonst mit Ausnahme des *I. melanopygus* Wesm. lauter Arten der Gatt. *Cratichneumon* (Thoms.) Morl. enthält, zu stellen. Spätere Ichneumonologen (Tischbein und Berthoumieu), die den Typus nicht gesehen haben, konnten natürlich keine Änderung vornehmen; Thomson erwähnt die Art überhaupt nicht. Da nun weder die oben genannten Merkmale der Gatt. *Coelichneumon* vorhanden, noch der H.-rand der M.-brust wie sonst in dieser Gattung allmählich erhöht oder die Basis des 3. und des 4. H.-leibssgm. depress sind, so bleiben nur wenige Gattungsmerkmale beim ♀ übrig. Dazu gehören: der breite Mund mit nicht gerundetem V.-rand des Clypeus, das flache, längliche, seitlich ungerandete Schildchen und die lang ausgezogenen Areae dentiparae des Med.-sgm:es, wodurch dasselbe von der Seite aus gerundet erscheint. Aus dieser Unsicherheit zei-

gen nun ein paar Merkmale des ♂ den Ausweg. Bei diesem ist nämlich die Fühlergeissel nur oberhalb der Mitte knotig, was die Gatt. *Cratichneumon* ausschliesst, und der Metatarsus der V.-beine ist am Ende mit einem Höcker versehen, was nur, soweit bekannt, bei den Gattungen *Coel-* und *Melanichneumon* vorkommt. Letztere Gattung ist wegen des polierten, zerstreut punktierten Kopfes und Thorax des *solutus* und des gänzlichen Fehlens der Costula ausgeschlossen; es bleibt demnach nur die Gattung *Coelichneumon* übrig. Ein H.-leib ohne Basaleindruck der 3. u. 4. Sgm:e kommt hier nur bei der *castaniventris*-Gruppe vor; hierhin weisen in der Tat ausser dem Metatarsalhöcker des ♂ noch ein paar weitere Merkmale der vorliegenden Art: erstens die oben (vorn) wie bei *Platylabus* Wesm. verschmälerte Areola (♂♀) und zweitens die Lage der schwachen, verkürzten Tyloiden auf der Fühlergeissel des ♂. — Die schwache Scopula ist sowohl beim vorliegenden ♀ als auch bei einem ♀ aus Torne Lappmark vorhanden, diese Bildung war früher nicht in der *castaniventris*-Gruppe bekannt. Die Fühlergeissel des ♀ zeigt schwach, aber deutlich die bei dieser Artengruppe charakteristische Verbreitung oberhalb der Mitte; der Bohrer ist kürzer als bei den Verwandten und überragt die H.-leibsspitze um weniger als die Länge des 7. Sgm:es.

## Gatt. **ICHNEUMON** (L.) Thoms. I, p. 1911.

Hierher gehört die Hauptmasse der alpinen Arten der Subfam. *Ichneumoninæ*.

### I. gravipes Wesm., p. 379, ♀.

Schwemmgebiet des Kukkesvaggejokk am Fuss des Sarekvaratj, $^{18}/_{8}$ 07, 1 ♀ zwischen *Empetrum*büschen auf Sandhügeln. Poppius.

Verbreitung: Alpen Mitteleuropas (Wesm.), Lappland (Hgn), N-Sibirien (ein ♂ im Stockh. Mus.).

Eine, wie es scheint, ausschliesslich boreale oder alpine Art, aber als solche weit verbreitet, wenn auch immer selten. Das vorliegende Ex. stimmt nach Angabe Dr Bengtssons mit den Thomson'schen überein.

### I. manicatus Hgn IV, 1864, p. 114.

Rap. beim See Rapaure, $^{28}/_{7}$ 07, 1 ♂ auf Gebüsch. Poppius.

Verbreitung: Nördl. Schweden (Hgn), Finnland (Wold.). — Die Angabe Berthoumieus für Holstein [S. (113)] ist unrichtig, denn Tischbein, dessen Arbeit [1873, S. 438] dieselbe wahrscheinlich entnommen ist, zählt die Art ohne Angabe des Fundortes auf.

Eine seltene Art, nur in wenigen Ex. bekannt. Das vorliegende ♂ weicht vom Typus im Stockh. Mus. nur durch die etwas dunklere H.-leibsmitte ab: die ganze Mitte des 3. und eine kleine Endmakel des 2. Sgm:es sind schwarz.

Var. **immaculata** nov. var. ♀.

Pårte ca 1000 m, $^{13}/_{7}$ 07, 1 ♀. Poppius.

♀. A specie genuina picturis albis antennarum segmentorumque 6. & 7. abdominis deficientibus, sed colore rufescenti vage indicatis, scutello toto segmentique 3. maxima pars nigris discedens. Long. 10,5 mm.

Diese melanistische Varietät habe ich nur dank den Typen des Stockh. Museums bestimmen können, denn nach den einschlägigen Arbeiten von Berthoumieu und Schmiedeknecht kommt man auf den *melanopygus* Wesm., der ebenfalls in Lappland vorkommt. Der *manicatus* ist indessen von *melanopygus* im weiblichen Geschlecht durch borstenförmige Fühler, längere, stark punktierte Wangen, den nicht depressen Thorax, den stark queren Postpetiolus, ziemlich grosse und tiefe Gastrocölen, einen das Ende des breiten H.-leibes deutlich überragenden, schmalen Bohrer, schlankere H.-schenkel (etwa 4-mal so lang als breit gegen 3-mal bei *melanopygus*) und oben (vorn) breitere Areola der V.-flügel verschieden. Das ♂ weicht von den übrigen mir zugänglichen alpinen ♂♂ der *latrator*-Gruppe Berthoumieus (*vulneratorius* Zett., *melanopygus* Wesm., *alpestris* Hgn, *nyssaeus* Hgn) durch die helle, kurze Behaarung des Kopfes und des M.-rückens und besonders durch seinen breiten H.-leib mit grossen, schmal getrennten Gastrocölen und kurzem, fast doppelt so breit wie langem, 3. Sgm ab. Beim vorliegenden Stück ist die Fühlergeissel 38- gl., der Postannellus etwa zweimal so lang als breit, das 8. Gl. quadratisch, Gl. 7—16 mit langen, glänzenden Tyloiden versehen, aber ohne Querkiele, die Endhälfte mit etwas gerundeten Gl.

**I. alpestris** Hgn IV, 1864, p. 90, ♀. — Tafel 7, Fig. 23, 24.

Syn? *I. aequicalcar* Thoms. I, p. 1231, ♀.

Pårte $^{13}/_{7}$, ca 1 000 m 1 ♀; ca 1 200 m auf Schneefeldern 3 ♀♀; Schwemmgebiet des Kukkesvaggejokk am Fuss des Sarekvaratj, $^{18}/_{8}$ 07, 1 ♂ zwischen *Empetrum*büscheln auf Sandhügeln; Pårte ca 900—950 m $^{25}/_{8}$ 07, 1 ♀, 2 ♂♂. Poppius.

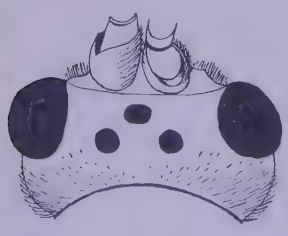

Fig. 2. *Ichn. alpestris* ♂. Kopf von oben.

Verbreitung: Norwegen (Hgn), ? Nördl. Schweden (Thoms. als *aequic.*). — Berthoumieus Angabe für Holstein stützt sich wahrscheinlich auf Tischbein [1873, S. 429] und ist dann irrig.

Die vorliegenden ♀♀ unterscheiden sich von der Holmgren'schen Beschreibung nur durch bedeutendere Grösse (8,5—10 mm), hinten geschlossene Ar. sup.-m. und rote Schenkel, eine Färbung, die gerade bei den ♀♀ der *latrator*Gruppe sehr unbeständig ist, während die ♂♂ derselben Artengruppe wenigstens die H.-schenkel fast immer schwarz haben. Das ♂ war bisher unbekannt:

♂. *I. barbifronti* Hgn [VIII, p. 173] colore et hirsutie nigra capitis et mesonoti, sculptura corporis picturaque abdominis simillimus esse videtur, sed ab illo stigmate rufo vel fusco, sgm:o 2. abdominis subtransverso vel saltim latitudine non longiore, gastrocoelis mediocribus spatio interjacente area media postpetioli non vel parum angustiore, sgm:o 3. ± transverso pedibusque anterioribus maxima parte, posticis tibiis & tarsis basi late, rufis vel fulvis differt. Long. 10,5—12 mm.

Ausser durch die schwarze Behaarung des Kopfes und des M.-rückens ist dieses ♂ auch durch den nach hinten nur mässig verschmälerten Kopf und durch die dicken, an der Innenseite nur etwa im apikalen Drittel krenulierten Fühler ausgezeichnet. Ganz ähnliche Fühler besitzen sowohl *I. nyssaeus* Hgn [VIII, S. 174] wie *I. vulneratorius* Zett. ♂. Ersterer ist aber heller gefärbt und vorne länger schwarz behaart; letzterer ist kleiner, hat einen nach hinten stark verschmälerten Kopf und ist nicht schwarz behaart. Ungemein ähnlich in bezug auf Grösse und Färbung ist das ♂ von *I. melanopygus* Wesm. [S. 388], ist aber am Kopf und M.-rücken sehr kurz gelbbraun behaart und hat längere und schlankere Fühler, die an der Innenseite etwa vom basalen Drittel an krenuliert sind.

Ich bin der Meinung, dass die eben behandelte Art und *I. aequicalcar* Thoms. nur Farbenformen einer und derselben Art sind, denn die plastischen Angaben beider Beschreibungen stimmen, wo sie verglichen werden können, gut überein, besonders die Form des Kopfes und die Proportionen der Fühlerglieder. Ferner entbehren beide des weissen Fühlerringes (bei den vorliegenden ♀♀ ist ein roter Ring angedeutet) und haben beide ein rotes Schildchen. Die Analflecke sind bei den vorliegenden ♀♀ schmal und gelblich, genau wie sie Thomson für *aequic.* angibt.

**I. vulneratorius** Zett., p. 364.

Rap., N-seite $^{21, 22}/_{8}$ 04, 1 ♀, 5 ♂♂, ein ♂ Karv. Roman.

Verbreitung: N-Skandinavien südlich bis Jemtland (Zett., Hgn), Finnland (Wold.), Russland (Berth.), England & Irland (Morl.), Frankreich (de Gaulle).

Von den wenigen alpinen Arten der Gattung kommt diese in Lappland am häufigsten vor; ich habe beide Geschlechter auch in Torne Lappmark gefunden. Die ♀♀ variieren in der Färbung des M.-rückens und der Schenkel von rot bis schwarz; beim erbeuteten Ex. sind beide rot, die Fühlergeissel ist 28-gl. Beim ♂ ist die Fühlergeissel 28—30-gl. mit Tyloiden auf den

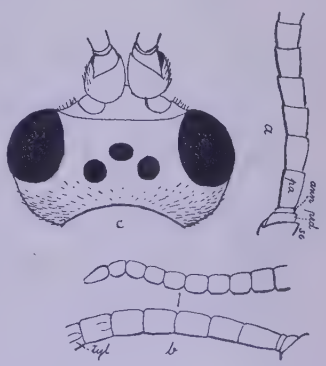


Fig. 3. *Ichn. vulnerat.* a Fühlerbasis ♀. *sc* = Fühlerschaft, *ped* = pedicellus, *ann* = annellus, *pa* = postannellus (1. Geisselgl.). b Basis u. Spitze der männl. Fühler. *tyl* = Tyloide. c Kopf von oben.

Gl. 6—12, gelegentlich auch auf den Gl. 5 und 13. — Die vorliegenden ♂♂ sind nicht mit demjenigen Holmgrens identisch, sondern stimmen besser mit dem Thomson'schen überein. Ersteres entspricht wahrscheinlich der Form, die ich mit *I. alpestris* vereinigt habe.

## Gatt. **STENICHNEUMON** (Thoms. I, p. 1964) Ashm. II p. 17.

### **S. castaneus** (Gr.) Thoms. p. 1967.

Pårte ca 1 200 m $^{13}/_{7}$ 07, 2 ♀♀ auf Schneefeldern. Poppius.

Verbreitung: häufig in den Waldgegenden Europas.

Ein etwas unerwarteter Fund im alpinen Gebiet und wahrscheinlich durch den Wind von dem in südlicher Richtung nicht allzu weit entfernten Nadelwald hinaufgetrieben.

## Gatt. **CRATICHNEUMON** (Thoms. II, p. 1945) Ashm. II, p. 17.

### **C. magus** Wesm., p. 389.

Pårte ca 1 200 m, $^{13}/_{7}$ 07, 1 ♀ auf einem Schneefeld. Poppius.

Verbreitung: Schweden (Wesm., Hgn), Finnland (Wold.), England (Bridg.), Russland (Berth.), Frankreich (de Gaulle). — Die Angabe Berthoumieus für Holstein, wenn sie Tischbein [1873, S. 443] entnommen ist, fällt fort; dieser zählt die Art nur auf.

Ein normal gefärbtes Stück. Die im Stockh. Mus. befindlichen 2 ♀♀ (Lappland, Boheman) haben einen grösstenteils hellbraun gefärbten Hinterleib, sind aber vielleicht im Laufe der Zeit gebleicht. — In de Gaulles Catalogue [S. 35] ist die Art als *Barichneumon* aufgezählt; diese Verwechslung rührt von Berthoumieu (in P. Wytsman, Gen. Insect.) her.

## Gatt. **PHAEOGENES** Wesm., Tent. p. 166.

### **Ph. ophthalmicus** Wesm., Tent. p. 188.

Rap., N-seite $^{22}/_{8}$ 04, 1 ♂, Karv. Roman.

Verbreitung: fast ganz Europa. In Schweden viel häufiger im Norden als im Süden.

Beim vorliegenden ♂ ist das 2. Sgm. schwarz gefleckt, das 4. nur ganz vorn rot. Die Tyloiden befinden sich auf den Geisselgl. 8—11. Diese häufige Art wird auffallenderweise nicht von Strobl aus Steiermark erwähnt.

## Gatt. **TRACHYARUS** Thoms. I, p. 1612.

### **T. corvinus** Thoms. I, p. 1612. — Tafel 4, Fig. 1, 2.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♂. Roman.

Verbreitung: Schweden, England (Thoms.).

Das alpine Vorkommen dieser Art war unerwartet, die Bestimmung ist

aber nicht zu bezweifeln, da mir Dr. Bengtsson die Übereinstimmung mit den Thomson'schen Typen bestätigt hat. — Die Flügel dieser Art sollen nach Thoms. hyalin sein, sind aber bei meinen 4 ♂♂ (Sarek, 2 Uppland, Öland) sehr deutlich rauchfarben, besonders die V.-flügel, und zwar nach der Spitze hin heller. Die Farbe des Clypeus beim ♂ ist veränderlich, beim öländischen und dem einen uppländischen Ex. weiss, bei den beiden übrigen aber dunkel rötlich; nach der Beschreibung soll sie weiss sein. Die Fühlergeissel ist 22—23-gl., häufiger 22-gl.; die sehr undeutlichen Tyloiden konnte ich bei einem Ex. auf den Geisselgl. 8—11 sehen. Die Flügelareola ist bei meinen Stücken vollkommen offen. Das Med.-sgm. hat bisweilen eine hinten abgegrenzte Ar. sup.-m., welche dann quer und halbmondförmig od. subtriangular ist.

## Subfam. **CRYPTINAE** Cresson.

### Trib. **Stilpnina** Thoms. I, p. 468 & 1018.

Diese Tribus, vielleicht die schwierigste der *Cryptinae*, scheint fast durchgehend aus Dipterenschmarotzern zu bestehen und wurde wahrscheinlich eben durch diese Lebensweise morphologisch ausgebildet. Die Verbreitung der Arten, die selbstverständlich von derjenigen ihrer Wirte abhängt, ist eine hauptsächlich montane und nördliche, so dass in den skandinavischen Gebirgen eine relativ grosse Artenanzahl zu finden ist. Die Aufstellung von gut begrenzten Gattungen wird durch den ausgeprägten geschlechtlichen Dimorphismus sehr erschwert. Die ♂♂ verschiedener Gattungen sind einander äusserst ähnlich wegen der gleichförmigen Fühler, der schwachen oder noch häufiger fehlenden Skulptur und des immer depressen H.-leibes. Die Färbung ist indessen in den Hauptzügen konstant und dem ♀ ähnlich und gibt in Verbindung mit der Gl.-zahl der Fühlergeissel die besten Artmerkmale für dies Geschlecht ab. Die meisten systematischen Vorarbeiten sind leider wenig vertrauenerweckend, namentlich die Monographie Försters [IV], in der eine masslose Aufstellung von »Arten» nach einzelnen Ex. durchgeführt ist, weshalb viele seiner Beschreibungen nicht Arten-, sondern Individuenbeschreibungen sind. Die Bearbeitung der schwedischen Arten von Thomson [l. c.] enthält leider fast nur südschwedische Arten, und seine kurzen Diagnosen lassen zu sehr die wichtigen Fühlermerkmale unbeachtet.

### Gatt. **STILPNUS** Gr., 1, p. 664.

#### **S. gagates** Gr., p. 667.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 1 ♀. Roman.

Verbreitung: fast ganz Europa.

Von dieser häufigen Art scheint mir nach Einsicht einiger Kotypen aus der Thomson'schen Sammlung der *S. blandus* Gr. [S. 672] nur eine Var.

mit roter H.-leibsmitte zu sein. Die Fühler des ♀ sind bei beiden ähnlich gebaut, indem das 3. od. 4. Geisselgl. quadratisch ist.

## Gatt. **ATRACTODES** Gr., 3, p. 789.

Bildet die Hauptmasse der Tribus und ist in den skandinavischen Gebirgen eine artenreiche Gattung, von der ich aus Torne Lappmark mehrere im Sarekgebirge nicht gefundene Arten besitze. Ashmead, der in seiner »Classif. of the Ichn. flies» diese Gattung nach Förster richtig eingeordnet hat, verwechselt sie nichtsdestoweniger in seiner »Hym. of Alaska» mit *Exolytus*, unter welchem Namen ein zweifelloses *Atractodes*-♀ im letzteren Werk abgebildet ist. Er glaubt ferner, dass die Fühlergeissel beider Geschlechter einer Art dieselbe Gliederzahl besitzen. Das ist aber nicht der Fall, sondern die männlichen Fühler zählen regelmässig ein paar Glieder mehr als die weiblichen; nur zuweilen findet man zusammengehörende ♂♂ und ♀♀ mit derselben Gl.-zahl. Was Ashmead in seiner Arbeit [III, S. 175 (169)] als *Atractodes* beschreibt, kann nicht hierher gehören und ist wahrscheinlich gar keine Stilpnine (»areola (of metathorax) complete, hexagonal»; »the abdomen scarcely the length of the thorax»; »(body) coriaceously opaque»).

### Übersicht der Arten.

Stigma der V.-flügel bei allen dunkel.

1. Med.-sgm. lang abschüssig mit breitem, parallelseitigem, zum grossen Teil poliertem M.-feld und kaum abgesetzten H.-ecken der oben sehr fein begrenzten Areæ dentiparæ. H.-leib schwarz (bei den Sarekformen), beim ♀ mit seitlich nicht gerandetem 2. Sgm. Schenkel (bei den Sarekformen) ± breit schwarz, die hintersten heller als die vorderen. Flügel mit breitem Stigma, den Radius kaum hinter der Mitte entsendend, Areola geschlossen. Augen ♂♀ glatt (Untergatt. *Asyncrita* Först.). — 7.

— Med.-sgm. oft ± steil abschüssig mit schmälerem, in der Mitte oft winkelig erweitertem und nicht poliertem M.-feld. H.-ecken der Ar. dentipara meist ein kleines Zähnchen bildend. Seiten des 2. H.-leibssegm:es meist bis zu den Spirakeln gerandet. Flügel mit mittelgrossem Stigma, das den Radius meist deutlich hinter der Mitte entsendet, Areola nicht selten offen. Augen beim ♀ bisweilen behaart — 2.

2 (1). Das 3. H.-leibssgm. von oben gesehen deutlich quer, beim ♀ das 2. Sgm. nicht oder wenig länger als am Ende breit und seitlich nicht gerandet; nur die Spitze des H.-leibes beim ♀ kompress. Areola geschlossen. Augen glatt (Untergatt. *Polyrhembia* Först.). — H.-leib gänzlich, Beine grösstenteils schwarz . . . . . *tenebricosus* (Gr.) Thoms.

— Die H.-leibssgm:e 1—3 ± verlängert, das 2. sehr selten mit ungerandeten Seiten — 3.

3 (2). Areola geschlossen. H.-leibsende des ♀ bei ruhendem Bohrer und von der Seite gesehen ± abgestutzt, die letzten Sgm:e sehr kurz. Fühler gänzlich, Beine grösstenteils schwarz — 5.

— Areola aussen bei durchfallendem Licht offen. Kopf hinter den Augen ziemlich stark gerundet. Fühlergeissel nicht basal, aber wohl apikal heller, gegen die Spitze hin nicht verdickt, die letzten Glieder beim ♀ kaum mehr gerundet als die mittleren. M.-rücken nur fein oder kaum punktiert. H.-leibsmitte schmal rot (beim ♂ schmäler als beim ♀) — 4.

4 (3). Sehr schlanke Art von 6—8 mm Länge. Mesopleuren grösstenteils fein matt. Med.-sgm so lang wie hoch, Ar. dentipara fast doppelt so lang als breit. H.-leib beim ♀ etwa doppelt so lang als Kopf + Thorax, am Ende bei ruhendem Bohrer und von der Seite gesehen spitz, mit ziemlich langen hintersten Sgm:en. Beine schwarz, V.-hüften (♀), V.-tarsen und die 4 vorderen Schenkel wenigstens z. Teil, die hintersten am Ende nebst allen Schienen (die hintersten meist teilweise gebräunt), rot. — Habitus von *A.* (*Asyncr.*) *foveolatus* Gr.

*acuminator* nov. sp. ♂♀.

— Robuste Art von 7 mm Länge. Mesopleuren grösstenteils poliert. Med.-sgm. höher als lang, Ar. dentipara nicht länger als breit. H.-leib des ♀ nur wenig länger als Kopf + Thorax, am Ende quer abgestutzt mit kurzen hintersten Sgm:en. Beine rot, nur H.-hüften und das Ende der H.-tarsen gebräunt. — Habitus von *A. compressus* Thoms.

*major* nov. sp. ♀.

5 (3). M.-rücken ziemlich grob und zerstreut punktiert. Kopf hinter den Augen nur wenig gerundet, Augen beim ♀ spärlich behaart. Med.-sgm mit ziemlich stark zahnförmigen Ecken, Ar. media in der Mitte stark winkelig erweitert. H.-leibsmitte ziemlich breit rot. Beine wie bei *A. acuminator* gefärbt, aber V.-hüften und H.-schenkel ganz schwarz. Körperlänge 7 mm. — Habitus von *A. compressus* Thoms.

*punctator* nov. sp. ♀.

— M.-Rücken höchstens fein und spärlich punktiert. Kopf hinter den Augen stärker gerundet. Med.-sgm. mit schwachen Ecken, Ar. media in der Mitte nur unbedeutend erweitert. H.-leib schwarz. Körperlänge höchstens 6 mm. — Schlankere Arten — 6.

6 (5). Mesopleuren ziemlich grob und zerstreut punktiert auf poliertem Grund. Beine gänzlich schwarz. Radialader der V.-flügel am Ende deutlich eingebogen. Augen des ♀ ziemlich dicht behaart, H.-leibsende nur kurz abgestutzt *picipes* Hgn.

— Mesopleuren poliert ohne Punktierung. Beine wie bei *A. acuminator*

gefärbt. Radialader der V.-flügel am Ende kaum eingebogen. Augen des ♀ glatt, H.-leibsende breit abgestutzt. *truncator* nov. sp. ♂♀.

7 (1). H.-tarsen nur wenig länger als die Schienen. Beine normal, mässig schlank. H.-sporen schlank, nur am Ende gekrümmt, von ungleicher Länge, der längere kaum kürzer als die Endbreite der Schiene und nach unten gerichtet. H.-leib des ♀ um mehr als das Doppelte länger als Kopf + Thorax, vom 3. Sgm. an stark kompress mit ziemlich langen letzten Sgm:en. *foveolatus* Gr.

— H.-tarsen des ♂ beinahe, des ♀ mehr als doppelt so lang wie die Schienen. Schenkel und Schienen des ♀ (spurenweise beim ♂) abnorm verdickt, ganz wie bei der Porizontinengatt. *Barycnemis* Frst. gestaltet. H.-sporen grob, von der Basis an gekrümmt, von gleicher Länge, kaum mehr als halb so lang wie die Endbreite der Schiene und schief nach innen gerichtet. H.-leib des ♀ nicht doppelt so lang wie Kopf + Thorax, nur gegen die Spitze hin schwach kompress mit kurzen letzten Sgm:en *podagricus* nov. sp. ♂♀.

## Untergatt. **Polyrhembia** Först. II, p. 189.

### **A. tenebricosus** (Gr.) Thoms. I, p. 1026.

Syn. *Hemiteles* Gr., 2, p. 785, ♂. — *Polyrhembia* Först. IV, p. 43 & 47.

Rap., S-seite $^{16}$, $^{17}/_{8}$ 04, 1 ♀, 2 ♂♂. Roman.

Verbreitung: N- und M.-europa, besonders in Gebirgsgegenden; Island, Grönland (Ruthe).

Morley [II, 1907] will den Gravenhorst'schen Namen nicht acceptieren, weil Taschenberg dem Typenex. Gravenhorsts weisse Wangen zugeschrieben haben soll. Dies hängt von dem Wort »Kinnbacken» ab, womit T. aber die Mandibeln meint. Bei allen meinen Ex. (sowohl aus Lappland wie aus Dalekarlien und Uppland) sind diese, ganz wie Hgn [II, S. 112 unter *A. vestalis* Curt.] es angibt, rot oder pechfarben, aber ich halte es nicht für unmöglich, dass sie bei Stücken südlicher Herkunft heller sein können. Dass die Gravenhorst'sche Art wenigstens eine Stilpnine ist, beweist Taschenbergs Beschreibung des Med.-sgm:es. — Das Strobl'sche ♂ [II, 1901, S. 255] ist wenigstens z. Teil unrichtig, weil das 3. H.-leibssgm. nicht quer ist. Ich besitze 2 von ihm gesammelte Ex. mit in der Mitte rötlichen Schienen.

## Untergatt. **Asyncrita** Först. IV, p. 7 & 29.

### **A. podagricus** nov. sp. ♂♀. — Tafel 4, Fig. 3—5.

Rap., S-seite $^{17}/_{8}$ 04, 1 ♀; N-seite $^{21}$, $^{22}/_{8}$, 3 ♂♂. Roman.

Niger, tegulis pedibusque pro parte rufis. Pedes coxis, trochanterum articulo 1., femoribus anterioribus praeter apicem, tarsis anterioribus totis posti-

cisque apice, nigris. Alae hyalinae stigmate et nervis fuscis, radice albida. — ♂ differt: tegulis fuscis, femoribus interdum omnibus rufis vel omnibus praeter apicem nigris (forte etiam apud ♀ colore variantes). — Long. capitis + thoracis 2,3 mm; abdominis ♀ 3,6 mm.

♀. Caput thoracis latitudine, pone oculos leniter angustatum, sed fortius rotundatum, a fronte visum subrotundum genis non buccatis, his latitudine basali mandibularum evidenter brevioribus, apice opacis; clypeo apice late rotundato, fronte polita scrobiculis antennalibus bene impressis, his in fundo opacis, coriaceis. Antennae capite + thorace parum longiores, filiformes, flagello (in unico individuo) 20-articulato, 1:o 2:o longiore, illo latitudine apicali circ. triplo longiore, penultimo subquadrato, ultimo hoc fere duplo longiore.

Thorax modice compressus, altitudine $1^2/_3$ × longior, maxima parte nitidus. Prothorax lateribus pro parte rugulosis; mesothorax politus, notaulis trientem anteriorem non superantibus, scutello normali fovea basali irregulariter rugulosa, sternaulis integris, pone medium rectis. Sgm. med. omnino ut in *A. foveolato.*

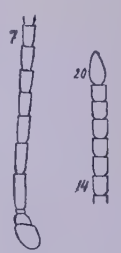

Fig. 4. *Atr.* (*As.*) *podagricus.* Fühler des ♀.

Abdomen capite + thorace fere $1^2/_3$ × longius, usque ad apicem subcylindricum, politum. Sgm. 1. sat depressum lateribus acute marginatis, spiraculis angulatim prominentibus, postpetiolo quadrato foveola media impressa, area media sgm med:i vix latiore. Sgm. 2. apicem versus modice dilatatum, latitudine apicali $1^1/_3$ × longius; 3. quadratum, ut sequentia angustatum, 7. & 8. abrupte brevissima, apex terebrae exserta. Venter sgm:s 2.—3. plica media distincta.

Pedes femoribus et tibiis valde incrassatis, fere omnino ut in *Porizontis* subg. *Barycnemi* conformatis; coxis et troch. normalibus; postici femoribus latitudine vix $2^1/_2$ × longioribus, cum tibiis fortiter compressis, his femoribus evidenter brevioribus, basi valde constrictis, latitudine apicali vix $2^2/_3$ × longioribus, calcaribus brevissimis, curvatis, oblique tarsum versus directis, latitudine apicali tibiae salt. tertia parte brevioribus; tarsi postici graciles valde elongati, metatarso tibiae fere longitudine, articulis 2.—4. sensim brevioribus, pulvillo lato unguiculis simplicibus fere longiore.

Alae sgm 4. abdominis superantes; anteriores stigmate lato radium e medio emittente, areola fere rhombea, nervum recurrentem ante (intra) medium excipiente, fenestra externa sat late divisa, nervo parallelo infero, discocubitali aequaliter curvato ramello nullo, nervulo interstitiali; posteriores nervello opposito in medium fracto, abscissula nervo recurrenti subæquali.

♂ differt: antennis caput + thoracem + sgm 1. abdominis longitudine aequantibus, subfiliformibus, flagello apicem versus leniter attenuato, 20—22-articulato (sæpius 22-art.), articulo 1:o 2:o longiore, illo latitudine apicali circ. $2^1/_2$ × longiore, articulis 9 vel 10—11 extus carinatis; thorace notaulis quam in ♀ longioribus; abdomine depresso, capite + thorace dimidia parte

longiore, sgm 1:0 petiolo ruguloso, spiraculis dentiformibus, postpetiolo latitudine longiore, fovea vel sulco medio impresso, apice quam ar. media sgm:i mediani angustiore, sgm:o 3. subelongato, parallelo vel subangustato; alis apicem abdominis attingentibus vel fere superantibus; pedibus vestigium tantum crassitudinis apud ♀ exhibentibus, posticis femoribus saltim $3^1/_2$ × longioribus quam latioribus, tibiis saltim femorum longitudine, plus quadruplo longioribus quam apice latioribus, articulos duos basales tarsi aequantibus, his omnino ut in ♀. Long. ♂: 4,5—6 mm.

Weicht durch den Bau der Beine von allen bekannten Stilpninen ab und zeigt dadurch eine überraschende Ähnlichkeit mit einigen Porizontinen.

**A. foveolatus** Gr., 3, p. 794. — Taf. 4, Fig. 6.

Syn. *Asyncrita* Först., l. c., p. 30.

Rap., S-seite $^{16}/_8$ 04, 2 ♀♀; N-seite $^{22}/_8$, 1 ♀ Karv.; Säkj. $^{26}/_8$, 1 ♂. Roman. — Rap. am Fuss des Skårkas, $^{31}/_7$ 07, 4 ♀♀, 1 ♂ zwischen Stauden im Birkenwald. Poppius.

Verbreitung: N- und M.-europa, besonders in Gebirgsgegenden.

Bei meinen lappländischen Stücken (auch aus Torne Lappmark) ist die Fühlergeissel an der Basis höchstens etwas gebräunt, der H.-leib ganz schwarz, Hüften und Troch. sind ebenso (die vorderen mit rötlicher Spitze) und die vorderen Schenkel (♀) zum grossen Teil geschwärzt, die hintersten dagegen ganz oder grösstenteils rot, beim ♂ dunkler. Die Fühlergeissel des ♀ ist 18—19-, diejenige des ♂ 21-gl. mit feinen Tyloiden auf den Gl. 9—10. Stirngruben glatt und glänzend.

## Untergatt. **Atractodes** s. str.

**A. acuminator** nov. sp. ♂♀. — Tafel 4, Fig. 7, 8.

Rap., S-seite $^{16}$—$^{19}/_8$ 04, 4 ♂♂, N-seite $^{21,\ 22}/_8$, 6 ♀♀, 2 ♂♂. Roman. — Rap. beim See Rapaure $^{28}/_7$ 07, 1 ♂ auf Gebüsch in der Birkenreg.; Rap. am Fuss des Pelatjåkko, $^{14}/_8$, 1 ♂ auf einer Wiese in der Birkenreg.; S-seite des Berges Säkok, $^{28}/_8$, 1 ♂ im untersten Teil der Weidenreg. Poppius.

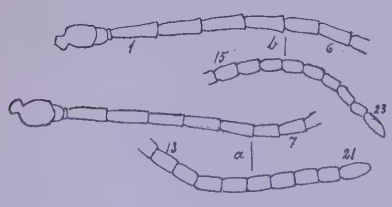


Fig. 5. *Atr. acuminator*. Fühler, a vom ♀, b vom ♂.

Niger, antennis medio obsolete castaneis, mandibulis, apice palporum, medio abdominis anguste pedibusque pro parte, rufis. Pedes coxis anticis basi, posterioribus totis, trochanteribus omnibus, femoribus intermediis basi, posticis totis, tarsis anterioribus apice posticisque totis, nigris vel fuscis. Alae subhyalinae stigmate & nervis fuscis, radice albida. — ♂ differt: antennis totis nigris, abdominis incisura 2. medio tantum rufonotata, coxis anticis totis nigris, tibiarum posticarum apice tarsisque anterioribus

totis, infuscatis. Long. capitis + thoracis 2,3—2,5 mm; abdominis (♀) 4,5—5 mm.

♀. Caput latitudine thoracis, pone oculos non angustatum sed fortius rotundatum, a fronte visum subrotundum v. subquadratum, oculis glabris, genis buccatis latitudine basali mandibularum vix longioribus, clypeo apice subtruncato. Antennae filiformes apicem versus subincrassatae, capite + thorace longiores, flagello 20—22-, saepissime 21-articulato, apicem versus non moniliformi, articulis 2 primis aequilongis, latitudine apicali circ. triplo longioribus, penultimo fere sesqui longiore quam latiore, ultimo antecedenti circ. dimidio longiore.

Thorax sat compressus, altitudine vix duplo longior. Prothorax lateribus striatis, subnitidis; mesothorax notaulis medium dorsi attingentibus, hoc polito, pleuris saepissime subopacis, alutaceis, circa sternaulos coriaceis, speculo polito (in una ♀ antennarum flagello 20-articulato pleurae fere totae politae sunt), scutelli pulvinati fovea basali glabra v. in imo fundo subtilissime crenulata. Sgm. med. altitudine & longitudine aequalibus, complete areolatum, opacum, reticulato-rugosum, ar. media nitidula, transversim substrigosa, parallela (interdum tamen paullo infra medium angulatim subdilatata), latitudine saepissime plus triplo longiore (nonnumquam tamen latiore), spiraculis minimis, propter sculpturam aegre discernendis.

Abdomen longissimum cultriforme, a sgm 2:o compressum et politum, capite + thorace plus dimidio (sæpe duplo) longius, thorace saltim dimidio angustius, a sgm 4:o acuminatum. Sgm 1. parum depressum, ar. media sgm:i mediani apice vix latius, spiraculis saepissime parum prominentibus, postpetiolo distincte curvato, nitidulo, subalutaceo-ruguloso, sulco medio brevi et angusto impresso. Sgm 2. a latere visum latitudine apicali paullo plus quam dimidio longius (raro brevius), linea laterali utrinque ad spiracula impressa; sgm 3. nonnihil longius quam latius, reliqua minora sed longiuscula, 8. exsertum et acuminatum, quam terebra vix brevius.

Pedes mediocres, postici femoribus latitudine fere quintuplo longioribus, tibiis normalibus calcaribus subcurvatis, interiore latitudine apicali tibiae circ. aequilongo, trientem basalem metatarsi vix superante, tarsis longiusculis, articulis 3 primis tibiam aequantibus, metatarso dimidio tibiae distincte longiore, unguiculis gracilioribus.

Alae sgm circ. 4:m abdominis attingentes; anteriores stigmate radium fere e triente exteriore emittente, areola aperta, nervulo fere antefurcali; posteriores nervello postfurcali, paullo infra medium (interdum in medio) fracto.

♂ differt: genis latitudine basali mandibularum aperte brevioribus, antennis flagello 22—24-, saepissime 23-articulato, a basi ad apicem æqualiter attenuato, articulo ultimo acuminato, 9.—12. extus linea elevata instructis; thorace lateribus quam in ♀ laevioribus et nitidioribus, sgm:i mediani ar. media superne magis irregulariter rugulosa; abdomine depresso, ad sgm 5. leniter dilatato, a 2:o polito, thorace non angustiore; sgm 1:o spiraculis pa-

ullo magis quam apud ♀ prominentibus, sgm 2:o latitudine apicali fere duplo, 3:o fere tertia parte longioribus, illo lateribus fere ad apicem marginatis; sgm:s reliquis brevibus; ventre piceo, sgm:s 2.—3. plica media instructis, valvulis genitalibus parvis, subacuminatis; alis fere apicem abdominis attingentibus. Long. abdominis 3,5—4 mm.

Eine häufige Art in der Birkenregion, die ich auch in Torne Lappm. gefunden habe. Ein Pärchen (vom $^{17}/_{8}$) hat die vorderen Beine ganz rot, das ♀ ist klein (5,7 mm) mit nur 18-gl. Fühlergeissel, stimmt sonst gut mit dieser Art überein.

**A. major** nov. sp. ♀. — Tafel 4, Fig 10.

Rap., S-seite $^{16}/_{8}$ 04, 1 ♀. ROMAN.

Niger, antennis subtus, mandibulis, palpis, tegulis, radice alarum, abdominis medio anguste pedibusque, rufis, coxis posticis fuscoimbutis. Alae hyalinae, stigmate et nervis fuscis. Long. capitis+thoracis 3 mm; abdominis 4,5 mm.

Caput latitudine thoracis, pone oculos non angustatum sed fortius rotundatum, a fronte visum subrotundum, genis buccatis, latitudine basali mandibularum distincte longioribus, clypei margine medio subproducto. Antennae filiformes, capite+thorace nonnihil longiores, flagello 24-articulato, apice non moniliformi, articulo 1:o 2:o distincte longiore, illo latitudine apicali circ. $3^{1}/_{2}\times$ longiore, penultimo nonnihil longiore quam latiore, ultimo hoc dimidio longiore.

Thorax robustus, compressus, altitudine circ. dimidio longior. Prothorax lateribus striolatis, in fundo laevis & nitidus. Mesothorax totus laevis & nitidus, ante epicnemias tantum punctatus, notaulis brevibus, scutello normali, fovea basali subtiliter crenulata. Sgm. med. altitudine circ. tertia parte brevius, complete areolatum, subopacum, subrugosum pleuris antice et ar. media nitidulis, hac subtiliter transversim rugosa, parallela, latitudine $2^{1}/_{2}\times$ longiore, spiraculis normalibus.

Abdomen capite+thorace circ. tertia parte longius, thorace angustius, a sgm 3:o compressum, a 2:o politum, hoc dimidio basali subtilissime crebre punctulato. Sgm 1. sat fortiter depressum, apice quam ar. media sgm:i mediani distincte latius, spiraculis angulatim prominentibus, postpetiolo subelongato, subtilissime crebre punctulato, sulco medio latiusculo impresso. Sgm 2. elongatum, thyridiis punctiformibus basi contiguis, lateribus ad spiracula marginatis; sgm 3. a latere visum quadratum, sequentia transversa.

Alæ mediocres, apicem abdominis attingentes, stigmate radium pone medium emittente, hoc abscissa 2. apice rectiuscula; areola parva, aperta vel nervo etiam luce penetrante pellucido occlusa, nervulo interstitiali v. subantefurcali; nervello postfurcali, paullo infra medium fracto.

Diese Art steht ohne Zweifel den *A. compressus* THOMS. und *exilis* CURT. sehr nahe und scheint zwischen beiden eine Mittelstellung einzunehmen. Die

ganz glatten Mesopleuren und roten H.-schenkel unterscheiden sie von *compressus*, die mehr als doppelte Grösse und nur schmal rote H.-leibsmitte von *exilis*. Leider sind die THOMSON'schen Diagnosen zu knapp, um weitere Unterschiede finden zu können.

**A. punctator** nov. sp. ♀. — Tafel 4, Fig. 11—12.

Kåtj. $^{31}/_{8}$ 1900, 1 ♀. C. SKOTTSBERG.

Niger antennæ apicem versus subtus, palpis, radice alarum, abdominis sgm:s plurimis pedibusque pro parte, rufis. Abdomen sgm 2:o praeter maculam magnam basalem nigram, sgm:s 3.—4. totis limboque postico reliquorum, pallidis. Pedes coxis, trochanteribus femoribusque nigris, genubus anterioribus rufis, tarsis posticis infuscatis. Alae subinfumatae stigmate & nervis fuscis. Long. capitis+thoracis 3 mm; abdominis 4 mm.

Caput crassum latitudine thoracis, pone oculos hirtos leniter angustatum et rotundatum, os versus nonnihil angustatum, fronte magna, plana, nitida, remote punctata scrobiculis antennalibus plane nullis, genis leniter buccatis, latitudine basali mandibularum circ. dimidio longioribus, clypeo late rotundato, subopaco. Antennae filiformes, corporis dimidio fere longiores, flagello 23-articulato, apice non moniliformi, articulo 1:o 2:o distincte longiore, illo latitudine apicali circ. $2^{1}/_{3}\times$ longiore, penultimo quadrato, ultimo hoc saltim dimidio longiore.

Thorax vix compressus, altitudine fere plus quam dimidio longior. Prothorax lateribus striatus & punctatus. Mesothorax praesertim dorso concinne minus crebre punctatus, notaulis brevissimis, pleuris medio politis, scutello normali, punctato (fovea basalis aculeo destructa). Sgm med. altitudine paullo brevius, complete areolatum, reticulato-punctatum, ar. media glabra, nitida, basi & apice rugosa, latitudine circ. duplo longiore, lateribus medio angulatim dilatatis, spiraculis minimis circularibus.

Abdomen capite + thorace circ. $1^{2}/_{3}\times$ longius thorace angustius, a sgm 3:o compressum, a 2:o politum. Sgm 1. modice depressum, apice ar. media sgm:i mediani paullo latius, spiraculis angulatim prominulis, petiolo et basi postpetioli bicarinatis sulco medio latiusculo, postpetiolo subelongato nitido, latera versus subruguloso. Sgm 2. apicem versus dilatatum elongatum, lateribus ad spiracula marginatis, 3. a latere visum subtransversum, reliqua transversa.

Pedes validiusculi, postici femoribus circ. quadruplo longioribus quam latioribus, tibiis normalibus calcaribus rectis, interiore latitudine apicali tibiae distincte breviore, trientem basalem metatarsi vix superante, tarsis longiusculis, articulis 3 primis tibiam aequantibus, hac metatarso haud duplo longiore, unguiculis mediocribus.

Alae normales; anteriores stigmate radium e triente exteriore emittente, areola latiuscula nervo pellucido clausa, nervulo interstitiali; posteriores nervello opposito in triente inferiore fracto.

Diese neue Art weicht durch ihre Punktierung von allen bekannten Stilpninen ab, schliesst sich aber im allgemeinen Habitus dem *A. compressus* Thoms. am nächsten an.

### A. picipes Hgn II, p. 113.

Kåtj., $^{10}/_{8}$ 04, 3 ♀♀ gefangen (noch mehr gesehen), auf Moosboden (»snöläge») unter *Salix herbacea* umherlaufend; Rap., S-seite $^{16}/_{8}$ 1 ♀; N-seite $^{21,\ 22}/_{8}$, 4 ♀♀, eins davon Karv. Roman. — Kåtj. $^{22}/_{7}$ 07, 1 ♂ auf niedrigen Weiden; Aktse $^{26}/_{7}$, 1 ♀ auf Wiese bei der Ansiedelung. Poppius.

Verbreitung: Lappland (Hgn), Preussen (Brke), Steiermark (Strobl.), Frankreich (de Gaulle).

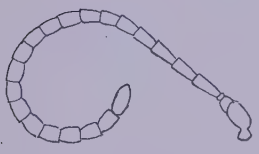

Fig. 6. *Atr. picipes* Hgn. Fühler des ♀.

Diese in Lappland anscheinend nicht seltene Art habe ich auch in Torne Lappm. gefunden, wo auch einige ♂♂ gesammelt wurden. Strobl hat die umgekehrte Erfahrung gemacht, denn er bezeichnet die ♂♂ als auf den Alpen »nicht selten», die ♀♀ als »sehr selten». Wie Strobl bemerkt, hat Thomson den *picipes* in eine Gruppe mit offener Areola gestellt; es ist wohl aus Versehen geschehen, denn seine Diagnose zeigt, dass er die richtige Art vor sich hatte. Den *picipes* Brke möchte ich aber bezweifeln, denn es kommt mir fraglich vor, ob diese boreale und montane Art auch im mitteleuropäischen Tiefland lebt, da sie nicht einmal im südlichen Schweden zu finden ist.

### A. truncator nov. sp. ♂ ♀. — Tafel 4, Fig. 9.

Rap., N-seite $^{22}/_{8}$ 04, 1 ♂ (aus Torne Lappm. 8 ♀♀, 2 ♂♂). Roman. — Rap. am Fuss des Pelatjåkko, $^{3}/_{8}$ 07, 3 ♂♂ in der Birkenreg.; Rap. am Fuss des Pelatjåkko, $^{14}/_{8}$, 1 ♀, 1 ♂ auf Wiesen in der Birkenreg. Poppius.

Niger, mandibulis, palpis pro parte, tegulis pedibusque pro parte, rufis. Pedes coxis & trochanteribus anterioribus cum femoribus intermediis basi, posticis trochanteribus totis, femoribus præter apicem tarisque omnibus, nigris. Alae hyalinae stigmate et nervis fuscis, radice albida. Abdomen incisura 2. raro angustissime rufescente. — ♂ differt: tegulis interdum fuscis, coxis anterioribus interdum totis nigris, femoribus posticis etiam ima basi rufo. Long. capitis + thoracis 2,2—2,5 mm; abdominis (♀) 3,5—4 mm.

♀ Caput thoracis latitudine, fronte & vertice politis, pone oculos glabros vix angustatum, sed fortiter rotundatum, a fronte visum subquadratum, genis modice buccatis, latitudine basali mandibularum non vel vix longioribus,

clypeo late rotundato. Antennae filiformes apicem versus subincrassatae & submoniliformes, thoracis apicem non superantes, flagello 18—19-articulato, articulo 1:o 2:o distincte longiore, illo latitudine sua apicali circ. triplo longiore, penultimo quadrato, ultimo hoc circ. sesqui longiore.

Thorax sat compressus, altitudine saltim $1^2/_3 \times$ longior. Prothorax lateribus subtiliter crebre punctatis. Mesothorax notaulis trientem anteriorem dorsi politi vix attingentibus, pleuris sculptura sat variabili, saepissime nitidis, circa sternaulos alutaceo-rugulosis, scutello normali, fovea basali subtiliter crenulata. Sgm. medianum eadem structura & sculptura ut in *A. acuminatore*.

Abdomen thorace circ. tertia parte angustius, a sgm 3:o compressum, a 2:o politum, capite+thorace circ. sesqui longius. Sgm 1. ut in *A. acumin.* conformatum, apice postpetioli sgm:i mediani ar. media in individuis minoribus non, in majoribus distincte latiore. Sgm 2. elongatum, sed superne visum haud duplo longius quam latius; sgm 3. a a latere visum vix elongatum, reliqua breviora, 8:m brevissime exsertum apice late truncato; apex terebræ exsertus.

Pedes ut in *A. acumin.*

Alae areola semper clausa, nervello in triente inferiore fracto, ceterum ut in *A. acumin.* innervatae.

♂ differt: genis latitudine basali mandibularum fere brevioribus, antennis flagello 21-articulato, articulis tantum 9.—10. linea elevata instructa; thorace ut in ♂ *acuminatoris;* abdomine eodem modo, sed sgm 1:o spiraculis dentatim prominentibus, sgm:s 2.—3. plica ventrali minus distincta. Long. capitis+thoracis circ. 2 mm; abdominis 2,7—3 mm.

Von dieser Art fand ich, wie oben ersichtlich, nur ein einziges ♂ im Sarekgebirge, und dies wäre sicherlich unbenannt geblieben, wenn ich nicht beim Vergleich mit meinem Material aus Torne Lappm. dieselbe Art in beiden Geschlechtern darunter gefunden hätte. Das ♀ ist am meisten dem *A. picipes* Hgn ähnlich, das ♂ demjenigen des *A. acuminator*, beide Geschlechter lassen sich aber nach der Übersichtstabelle leicht unterscheiden. Durch den schwarzen H.-leib und die geschlossene Areola erinnert die neue Art an *A. gilvipes* Hgn und *liogaster* Thoms. Von der ersteren Art habe ich nur die ♀♀ des Stockh. Museums gesehen, diese aber haben schlankere Fühler (Geissel bei allen 17-gl.) mit längeren Gliedern (das vorletzte länger als breit), *liogaster* ist schon durch die ganz roten Schenkel und Schienen abweichend (was ich von dieser Art gesehen habe, ein paar Kotypen aus der Thomson'schen Sammlung, scheint mir etwas zweifelhaft, da die Ex. nicht völlig mit der Diagnose übereinstimmten).

## Trib. **Hemitelina** Thoms. I, p. 468 & 967.

## Gatt. **PEZOMACHUS** (Gr.) Först. I, p. 104.

### **P. instabilis** Först., l. c., p. 113 & 195, ♀.

Syn. *Hemimachus rufocinctus* Ratz., 3, p. 157, ♂ (sec. Morl. II, 1907, p. 227).

Rap., S-seite $^{16}/_{8}$ 04, 1 ♂; N-seite $^{21,\ 22}/_{8}$, 4 ♂♂, davon eins Karv. Roman.

Verbreitung: ganz N-und M.-europa, häufig. Island (Ruthe).

Die vorliegenden Ex. stimmen durch ihre dunklen Beine (Basalhälfte der M.-hüften, H.-hüften und H.-schenkel fast ganz schwarz) besser mit Morleys als mit Thomsons [I, S. 1015] Beschreibung überein; von jener weicht jedoch der bei meinen Ex. deutlich verlängerte Postpetiolus mit zahnförmig vorstehenden Spirakeln ab. Die Ar. sup.-m. schwankt zwischen scharf umleistet und ganz verwischt. Die Fühlergeissel ist ganz schwarz, 22—23-gl. (beim ♀ 19-gl.). Dr. Bengtsson hat die alpine Form mit den Ex. der Thomson'schen Sammlung verglichen und findet die Art identisch, aber die Fühler und Beine der alpinen Form dunkler als bei den südlichen Stücken.

### **P. acarorum** (L.) Gr., 2, p. 919.

Rap., S-seite $^{16}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman. — Aktse $^{26}/_{7}$ 07, 1 ♂ auf Wiese bei der Ansiedelung; N:o 1 734 (im Lokalverzeichnis nicht mit aufgenommen), 1 ♀. Poppius.

Verbreitung: N- und M.-europa mit England.

Das vorliegende ♀ hat den Postpetiolus deutlich quer und die Endhälfte des 3. H.-leibssgm:s schwarz, stimmt aber sonst mit südschwedischen Ex. ganz überein. Das ♂ ist klein (ca 3,2 mm) und könnte vielleicht dem *P. tonsus* Frst. angehören.

### **P. tonsus** Först. I, p. 114 & 208, ♀.

Rap. am Fuss des Skårkas $^{31}/_{7}$ 07, 1 ♀ zwischen Stauden im Birkenwald. Poppius.

Verbreitung: Deutschland (Först.), Südschweden (Thoms.), England (Morl.), Frankreich (de Gaulle).

Das vorliegende Ex. stimmt nach Angabe Dr. Bengtssons mit den Stücken der Thomson'schen Sammlung überein, ist aber etwas grösser und robuster. Über das ♂ macht Thomson [I, S. 1017] keine besonderen Angaben; es ist daher möglich, dass das von mir mit dem *P. acarorum* (L.) Gr. vereinigte ♂ hierher gehört.

### **P. obesus** Ashm. III, p. 199 (193).

Mikkajokk $^{19}/_{7}$ 1900, 1 ♀. C. Skottsberg. — »Lp. b.» (jedenfalls Sarek) 1 ♀. Sammler? — Rap., N-seite $^{22}/_{8}$ 04, 1 ♂, Karv. (ob dieser Art?). Roman.

Verbreitung: S:t Paulsinsel im Beringmeer (Ashm.). Wahrscheinlich circumpolar.

Die vorliegenden ♀♀ stimmen im Körperbau genau mit einer von Dr Ashmead erhaltenen Kotype des *obesus* überein. Auch die Färbung stimmt gut mit der bedeutungslosen Ausnahme, dass Mandibeln und Fühler bei den Sarekex. dunkler sind als bei der Kotype. Auf *P. exareolatus* Ratz. weist die undeutliche Wangenfurche, der vorn gerandete Clypeus, die ungleich gezähnten Mandibeln, das kurze, breite 1. und das stark quere 2. Sgm hin, bei *obesus* aber ist das Schildchen kaum angedeutet, die Ar. postica des Med.-sgm:es oben scharf gerandet, die Spirakeln des 2. H.-leibssgm:es sind vom Seitenrand ziemlich weit entfernt, und der Bohrer ist fast etwas länger als das 1. H.-leibssgm. Mit *P. instabilis* ist *obesus* ebenfalls nahe verwandt, unterscheidet sich aber sowohl durch den ganz schwarzen H.-leib als auch durch die schwache Wangenfurche, die kürzere und dickere, 17-gl. Fühlergeissel und den queren Postpetiolus, der nicht schmäler ist als der Thorax. Die Skulptur des H.-leibes ist dieselbe wie bei *instabilis:* auf glänzendem, mikroskopisch fein gerunzeltem Grund sind feine, haartragende Punkte spärlich eingedrückt. Körperlänge 3,3—3,5 mm.

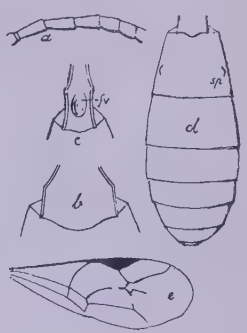


Fig. 7. *Pez. obesus* Ashm. a. Fühlerbasis des ♀; b. Postpetiolus des ♀; c. D:o des vermutl. ♂, *fv* = Grübchen; d. H.-leib desselben ♂, *sp* = = Spirakel; e. V.-flügel desselben ♂.

Das hierhergezogene, geflügelte ♂ ist zwar wegen seiner deutlichen Wangenfurche und seines schmalen, $1^1/_2$ mal so langen als breiten Postpetiolus etwas zweifelhaft, stimmt aber sonst gut mit dem ♀ überein. Die Mandibeln und Hüften sind schwarz, die H.-schenkel gebräunt, die Genitalvalveln gelblich, die übrige Färbung wie beim ♀. Fast der ganze Körper ist glänzend, schwach skulptiert. Die Notaulen hören vor der Mitte des M.-rückens auf, Epiknemien vollständig. Med.-sgm ziemlich matt, nur mit hinterer Querleiste und Pleuralleiste. H.-leib verhältnismässig breit mit schwach querem 2. Sgm., dessen Spirakeln vom Seitenrand entfernt sind. V.-flügel hyalin mit relativ schmalem (ca dreimal so langem wie breitem) Stigma von dunkler Farbe, das den Radius aus der Mitte entsendet; dieser ausserhalb der Areolarader schwach, aber deutlich gebuchtet. Areola offen, Parallelader über der Mitte entspringend. Nervellus der H.-flügel antefurkal, unter der Mitte gebrochen. Länge 3,5 mm.

**P. agilis** (Gr.) Först. I, p. 111 & 171.

Rap., N-seite $^{22}/_8$ 04, 3 ♀♀; 1 ♂, alle Karv. Roman. — Aktse $^{26}/_7$ 07, 1 ♂ auf Wiese bei der Ansiedelung. Poppius.

Verbreitung: N- und M.-europa mit England, häufig.

Die vorliegenden Stücke sind solchen von südlicherer Herkunft vollkommen gleich. Fühlergeissel des ♀ meist 16-gl.

**P. pumilus** (Först.) Thoms. I, p. 1006.

Syn. *P. nigrellus* Ashm. III, p. 198 (192).

Rap., N-seite $^{22}/_{8}$ 04, 4 ♀♀, 1 ♂, alle Karv. Roman.

Verbreitung: N- und M.-europa, nicht selten. — S:t Paulsinsel im Beringmeer (Ashm. als *nigrellus)*, also wahrscheinl. circumpolar.

Die ♀♀ haben alle die H.-hauptsleiste oben ± deutlich winkelig, was der Beschreibung der Gruppe F Thomsons, wozu diese Art gehört, widerspricht. Nach Vergleich mit den Thomson'schen Ex. hat indessen Dr Bengtsson meine Bestimmung ohne irgendwelche Reservation bestätigt. Das flügellose ♂ ist kleiner als die ♀♀ mit dickerem Kopf und schmalem H.-leib. — Der *P. nigrellus* Ashm. stimmt nach einem vom Autor erworbenen Pärchen mit *pumilus* völlig überein.

**P. ? inermis** Först. I, p. 108 & 136, ♀. — Tafel 7, Fig. 20.

N:o 1732 (im Lokalverzeichnis nicht mit aufgenommen), 1 ♀. Poppius.

Verbreitung der Hauptart: Schlesien (Gr. als *P. hortensis* var. 2).

Unter diesem Namen möchte ich ein kleines Ex. erwähnen, das von allen beschriebenen Arten der obigen am nächsten kommt und in der Hauptsache damit übereinstimmt. Von der Beschreibung Försters weichen nur folgende Details ab: 1. die Körperlänge ist kleiner (2,2 mm); 2. das Med.-sgm ist, von der Seite gesehen, ebenso lang wie der M.-rücken; 3. die Seiten des Thorax sind, von vorn nach hinten immer höher hinauf, schwärzlich, das Med.-sgm ist nur oben rot; 4. am H.-leib ist nur der Postpetiolus rot, das 2. Sgm an Basis und Seiten bräunlich, alles übrige schwarz; 5. die H.-schenkel sind in der Mitte stark gebräunt, Schienen und Tarsen dagegen hellrot, an der Spitze kaum gebräunt. — Im übrigen mag folgendes bemerkt werden:

Kopf glänzend, Gesicht und Scheitel aber fein gerunzelt, Augen schwach nach oben konvergierend, Wangen mit scharfer Furche, Clypeus vorn gerundet; H.-rand des Kopfes oben nicht winkelig, unten (als Wangenleiste) deutlich, aber nicht stark eingebogen. Thorax mit mattem M.-rücken ohne Spur eines Schildchens; Med.-sgm glänzend, aber nicht poliert, der horizontale Teil ebenso lang wie der abschüssige, letzterer jederseits nahe der Basis mit deutlichem S.-zähnchen, oberhalb desselben aber ohne Spur einer Randleiste. H.-leib stark glänzend, spärlich behaart, Postpetiolus schwach quer mit fast parallelen Seiten, Spirakeln des 2. Sgm:es in der Mitte gelegen, vom S.-rand ziemlich weit entfernt, das 3. und folgende Sgm:e seitlich ungerandet.

Die Hauptart scheint seit Grav. niemals gefunden worden zu sein. Alle späteren Forscher, von Förster abgesehen, der das Grav.'sche Material neu beschrieb, erwähnen sie nicht.

## HEMITELES (Gr. 2, p. 780) Thoms. I, p. 967.

Diese alte Gattung, die noch von Schmiedeknecht [S. 757] fast in dem ursprünglichen Umfange beibehalten wird, ist im Lauf der Zeit ungeheuer angewachsen und besteht aus einem bunten Gemisch von kleinen Formen, die nur das Eine gemeinsam haben, dass die Flügelareola nach aussen offen ist. Dieses Merkmal ist indessen nicht unanfechtbar, denn einerseits haben mehrere Autoren *Hem.*-arten mit geschlossener Areola beschrieben (siehe Schmiedek. S. 799 u. ff.), andererseits kommt die offene Areola auch in den übrigen Cryptidentribus vor. Eine Gliederung nach anderen Merkmalen ist deshalb notwendig und auch bereits von Förster [II] versucht worden. Sie wäre ihm teilweise gut gelungen, hätte er nur die typischen Arten seiner Gattungen angegeben. Wie die Sache aber jetzt steht, ist die Mehrzahl seiner etwa 70 Gattungen nicht zu deuten und also von keinem praktischen Nutzen. Nur wenn ein Entomologe die Förster'schen Typen, falls sie noch existieren, in Verbindung mit seinen Gattungen setzte, könnte eine umfassendere Anwendung derselben möglich werden. — Die unten aufgenommenen Gattungen *Aclastus* und *Cecidonomus* gehören beide unter *Hemiteles*. Die erste ist ein Versuch, eine Förster'sche Gattung zu deuten, die zweite wurde von Bridgman (Entomologist XIII, 1880, S. 264) aufgestellt und neulich von Morley (siehe unten!) näher begrenzt. Beide sind natürliche Gruppen; was wir von ihrer Lebensweise wissen oder vermuten können, bestätigt diese Ansicht. Sie stellen Ausnahmen der Regel vor, dass die *Hem.*-arten sämtlich Doppelparasiten sind.

### Gatt. CECIDONOMUS (Bridg.) Morl. II, 1907, p. 174.

Syn. *Isadelphus* Först. II, p. 177 (die Arten mit 2-zähnigem Clypeus).

Diese Gattung enthält viele *Hem.*-arten und namentlich mehrere mit geschlossener Areola. Die grundlegenden Merkmale Bridgmans waren der dicke Kopf, das breite 1. H.-leibssgm. und der lange Bohrer. Das trifft zwar bei den meisten Arten zu, aber es gibt auch solche mit dünnerem Kopf und kürzerem Bohrer, welche dann durch die fein matte Skulptur des Kopfes, des M.-rückens und der basalen H.-leibshälfte und durch den tief gebrochenen, antefurkalen Nervellus unterschieden werden können. Bei den meisten Arten ist der Bohrer schwach nach unten gebogen; die Discocubitalader ist fast immer mit Ramellus oder wenigstens Andeutung eines solchen versehen. Einige Arten mit ± deutlich zweizähnigem Clypeus bilden die »Gatt.» *Isadelphus* Först. — Eins oder zwei der unten verzeichneten ♀♀ wurden auf

den Stämmen alter Birken gefangen, wo sie suchend umherliefen. An ähnlichen Stellen kommen viele Arten dieser Gattung im Herbst vor, ich habe z. B. die meisten ♀♀ meiner Sammlung bei Uppsala und Stockholm so gefunden.

**C. inimicus** (Gr.) Morl. II, 1907, p. 176.

Syn. *Hemiteles* Gr., 2, p. 824. — *H. rubripes* Thoms. I, p. 976.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 3 ♀♀. Roman. — Pårte in der unteren Weidenreg., 850—900 m, $^{26}/_{6}$ 07, 1 ♀ auf blühender *Salix lanata* od. *glauca*. Poppius.

Verbreitung: ganz N- und M.-Europa, meist häufig.

Eine der häufigsten europäischen Hemitelinen und nach Morley in England einmal aus *Cynips*gallen gezogen. Am häufigsten finde ich die Art, wie oben gesagt, auf Baumstämmen, nicht nur im Herbst, sondern auch im Vorsommer und dann meist auch die ♂♂, welche um die Stämme wie Mücken auf und nieder tanzen und gelegentlich auf der Borke ausruhen. Die Bezahnung des Clypeus, die Körpergrösse und die Farbe des H.-leibes variieren. Die erstere ist bei kleinen Individuen auch im Mikroskop sehr undeutlich; solche Ex. mit ganz schwarzem 3. H.-leibssgm. haben Anlass zur Aufstellung des *Hem. rubripes* Thoms. gegeben, wie mir Dr Bengtsson durch Vergleich eines meiner Stücke mit den Typen bestätigte. Auch meine beiden übrigen Ex. sind mehr oder minder dem *rubripes* ähnlich. Das ♂ hat bekanntlich meist den H.-leib ganz schwarz; so gefärbte ♀♀ kommen ebenfalls vor und bilden sogar (nach Morley) eine der ursprünglichen *Cecid.*-arten, *C. gallicola* Bridg., mit welcher ich den *Hem. longisetosus* Schmiedek. (Term. Füz. S. 514) für synonym halte. Die Form kann jedenfalls nur für eine Var. gelten. Ich sammelte dieselbe im Herbst 1907 überaus zahlreich in der Umgegend von Stockholm; die Hauptart wurde in denselben Lokalitäten nur einzeln gefunden.

**C. nigriventris** (Thoms.).

Syn. *Hemiteles* Thoms. I, p. 975.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman.

Verbreitung: Schweden (Thoms.).

Kommt in ganz Schweden mit der vorigen Art zusammen vor, aber viel seltener.

## Gatt. HEMITELES (Gr.) Thoms. excl. *Cecid.* & *Acl.*

**H. aeneus** Thoms. I, p. 982.

Rap. beim See Rapaure $^{28}/_{7}$ 07, 1 ♂ auf Gebüsch in der Birkenregion. Poppius.

Verbreitung: Lappland (Thoms.).

Diese Art, die ich selbst in Torne Lappm. gefunden habe, steht der vorhergehenden Gatt. nahe, weicht aber durch den polierten Kopf, das ♀ auch durch die dicken Fühler, deren Postannellus kürzer als das folgende Gl. ist, ab. Die Thomson'sche Angabe: »postannello scapo vix sesqui longiore», gilt nur für das ♂, bei dem die beiden ersten Geisselgl. gleichlang sind; beim ♀ ist der Postannellus nicht länger als der Schaft. Der bei den kleineren Cryptiden so seltene Erzglanz ist fast nur am Kopf und an den Seiten des M.-rückens sichtbar. Die Area postica des Med.-sgm:es ♂♀ ist sehr breit und flach, beim ♂ sogar konvex. Der H.-leib hat die Spirakeln des 2. Sgm:es deutlich vor der Mitte, den S.-rand beinahe berührend; Bohrer kräftig, vollkommen gerade.

Dr Bengtsson hat das vorliegende ♂ zum Vergleich gehabt und erklärt es bestimmt für *aeneus*.

## Gatt. **ACLASTUS** Först. II, p. 175.

Syn? *Xenolytus* Först., l. c., p. 174. — *Acrolyta* Först., l. c., p. 174.

Dieser Gattungsname wurde von Ashmead [III, S. 193 (187)] für eine Art aus Alaska in Anspruch genommen. Ich besitze eine Kotype derselben und finde durch den stilpninenartigen Bau des Med.-sgm:es, dass diese Art zu der Gatt. *Microplex* Först. [II, S. 175] gestellt wurden muss. Die Gatt. *Aclastus*, wie ich sie deute, enthält kleine zarte Schattenformen mit senkrechtem, ungebrochenem Nervellus, der Phalanx 2, Gruppe n Thomsons [I, S. 989] entsprechend. Die Arten scheinen alle in Eiercocons von Spinnen zu schmarotzen, wenigstens ist dies von *A. septentrionalis* (Hgn) und *minutus* (Bridg.) bekannt.

### **A. gracilis** (Thoms.).

Syn. *Hemiteles* Thoms. I, p. 989.

Rap., S-seite $^{18}/_{8}$ 04, 1 ♂; N-seite $^{21,\ 22}/_{8}$, 2 ♀♀, 2 ♂♂, drei davon Karv. Roman. — Rap. beim See Rapaure $^{28}/_{7}$ 07, 1 ♂ auf Gebüsch in der Birkenreg.; Rap. am Fuss des Pelatjåkko, $^{14}/_{8}$, 1 ♀ auf Wiesen in der Birkenreg. Poppius.

Verbreitung: Schweden (Thoms.), Deutschland (Schmiedek.), Steiermark (Strobl), Frankreich (de Gaulle); in ganz Schweden häufig, besonders die ♀♀ im Herbst unter modernden Blättern.

Die Var. *soluta* (Thoms. als Art) Str. kommt in Schweden nicht selten vor, vielleicht auch im Gebirge. — Die Färbung der alpinen Ex. ist dunkler als bei denen des südl. Schwedens; der H.-leib und die Hüften & Schenkel können ganz schwarz sein.

## Trib. **Phygadeuonina** Thoms. I, p. 468 & 517.

### Gatt. **LEPTOCRYPTUS** Thoms. I, p. 521 & 963.

Syn. *Ischnurgops* Först. II, p. 175. — *Steganops* Först., l. c., p. 175. — *Thysiotorus* Först., l. c., p. 181. — *Apsilops* Först., l. c., p. 182. — *Panargyrops* Först., l. c., p. 182. — *Ocymorus* Först., l. c., p. 180.

Wie aus der vorstehenden Synonymenliste erhellt, hat Förster zwar diesen Tieren grosse Aufmerksamkeit geschenkt, aber doch nicht wie Thomson die allen gemeinsamen Merkmale erkannt. Natürlich begrenzt sind nur zwei grössere Gruppen: diejenige mit zweizähnigem Clypeus und langem Bohrer (*Panargyrops*) und die mit unbewehrtem Clypeus, rotgezeichnetem H.-leib und kurzem Bohrer, welche die meisten Arten einschliesst. Die Förster'schen Gattungen lassen sich mit Ausnahme von *Panargyrops* nicht auseinanderhalten. — P. Cameron hat später eine Gatt. *Leptocr.* [Mem. Proc. Manch. lit. phil. Soc., 47, S. 14] beschrieben, die aber zur Trib. *Cryptina* gehört, und deren Typenart aus Ostindien stammt.

#### Untergatt. **Panargyrops** Först.

**L. claviger** (Tasch.) Thoms. I, p. 964.

Syn. *Cryptus* Tasch., p. 64 & 76.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♀, 1 ♂. Roman. — Rap. am Fuss des Skårkas $^{31}/_{7}$ 07, 1 ♀ zwischen Stauden in der Birkenreg. Poppius.

Verbreitung: N- und M.-europa, in Schweden nicht selten, von mir hauptsächlich auf Baumstämmen angetroffen.

Kommt ganz wie die *Cecidonomus*arten vor und zwar nicht nur im Herbst, sondern auch im Vorsommer, die ♂♂ dann die Baumstämme umschwärmend.

### Gatt. **PHYGADEUON** (Gr.) Thoms. I, p. 939.

Dieser unförmliche Artencomplex enthält ohne Zweifel mehrere Gattungstypen. Förster [II] hat auch hier eine Fülle von »Gattungen» geschaffen, die aber mehrfach auf nicht konstanten Merkmalen oder auf solchen des einen, aber nicht des anderen Geschlechtes gegründet sind. Die meisten Arten sind vermutlich Dipterenparasiten; die Begrenzung der einzelnen Formen ist besonders in der *fumator*-Gruppe sehr unsicher.

**Ph. apertus** nov. sp. ♂♀. — Tafel. 4, Fig. 14.

Säkj. $^{29}/_{7}$ 04, 1 ♀; Rap., S-seite $^{15}/_{8}$ 1 ♂, N-seite $^{21}/_{8}$ 1 ♀. Roman.

Niger, antennis basi subtus, mandibulis, abdominis medio ± late pedibusque pro parte, rufis, palpis fuscescentibus. Abdomen supra sgm. 2:o saepissime

nigromaculato, 3:o toto rufo, 4:o rufo vel saepius nigro rufolimbato; venter sgm:is anterioribus fuscescentibus incisuris pallidis. Pedes coxis anticis praeter basin, trochanterum articulo 2., dimidio saltim femorum anticorum, intermediis apice late, posticis anguste, tibiis tarsisque omnibus, rufis. Alae subhyalinae radice maxima parte pallida, tegulis nigris, nervis & stigmate fuscis, hoc basi anguste albido. — ♂ differt: antennis & mandibulis totis nigris, labro & palpis testaceis, abdomine incisuris tantum mediis rufis; pedibus latius, praesertium coxis anticis, tibiis posterioribus et tarsis omnibus, infuscatis, calcaribus albidis. Alae radice, tegulis & puncto ante eas pure albis. — Long. 4—5 mm.

♀. Caput crassiusculum thorace fere latius, pone oculos vix angustatum, sed fortius rotundatum, a fronte visum subquadratum ore lato, oculis nudis latitudine saltim duplo longioribus, fronte & facie subopacis, hac coriacea tenuiter pubescente cum illa alutacea, inferne modice impressa, angulum obtusum formante, epistomate leniter transverso, clypeo margine polito late rotundato in medio haud vel vix bidenticulato, occipite, temporibus & genis nitidis subtilissime sculpturatis, his sulco nullo latitudine basali mandibularum distincte longioribus, costa genali fortius inflexa, mandibulis nitidis punctis paucis impressis, dentibus aequalibus. Antennae validae capite + thorace vix longiores, basin versus distincte attenuatae flagello 19-articulato, 1:o 2:o aequali, illo latitudine apicali circ. duplo longiore, 4:o vel 5:o quadrato.

Thorax altitudine fere $1^2/_3$ × longior, non compressus. Prothorax lateribus nitidulis, alutaceis. Mesothorax dorso nitido fere polito, notaulis brevibus, scutello modice elevato subalutaceo, pleuris saltim medio alutaceis, ceterum politis, sternaulis rectis medium superantibus. Sgm. med. longitudine nonnihil altius, postice truncatum, subopacum alutaceum, ar. sup.-media ± elongata, antice magis quam postice angustata, costulam e medio emittente, costella integra obliqua, ar. postica medium attingente vel nonnihil superante, ar. petiolari non discreta.

Abdomen longitudine capitis + thoracis, hoc latius, usque ad apicem sgm 2:i, dilatatum. Sgm 1. 2:o circ. $1^2/_3$ × longius carinis dorsalibus spiracula haud v. vix superantibus, postpetiolo quadrato vel subtransverso, opaco subcoriaceo, lateribus apicem versus dilatatis. Sgm 2. latitudine apicali fere duplo brevius, creberrime subtiliter punctatum limbo polito, spiraculis vix ante medium sitis; 3:m praecedenti paullo tantum brevius et in dimidio basali similiter sculpturatum, reliqua sensim breviora & nitidiora. Venter epipleuris usque ad apicem sgm. 3:i late inflexis, plica media magna, usque ad basin terebrae acute compressa, hac valida valvulis petioli longitudine, ante apicem abdominis e plica egrediente, lenissime sursum curvata, apice longe acuminata.

Pedes validi subtiliter punctati, tenuissime breviter pubescentes, anteriores breviusculi subaequilongi, postici fere abrupte longiores, hi femoribus latitu-

dine circ. $3^1/_3$ × longioribus, tibiis non setulosis femoribus fere $1^1/_3$ × longioribus, calcare interiore latitudinem tibiae apicalem aequante, medium metatarsi vix attingente, tarsis tibia fere breviore, metatarso articulos 3 sequentes aequante, ungue parvo vix articuli 3:i longitudine, unguiculis subgracilibus pulvillum latum sed brevem superantibus.

Alae apicem abdominis vix superantes, anteriores stigmate mediocri, radium pone medium emittente, hoc (radio) abscissa 2. 1:a haud triplo longiore, areola aperta, nervo discocubitali sæpissime fracto ramello indicato, nervulo postfurcali vel interstitiali, nervo parallelo infero; posteriores abscissula nervo recurrente $1^1/_3$ × longiore, nervello infra medium fracto, antefurcali vel opposito.

♂ (an hujus?) differt: oculis latitudine tantum $1^2/_3$ × longioribus, fronte cum occipite, temporibus & genis polito, facie nitidula crebrius punctata, hac cum illo (fronte) angulum minus distinctum formante, labro subexserto pallido; antennis minus validis corpore nonnihil brevioribus, flagello 21-articulato, 1:o latitudine apicali circ. triplo longiore, 4:o & sequentibus sensim brevioribus, articulo nullo quadrato, 10—11:o linea obsolete elevata extus instructis; mesonoto et scutello distincte punctatis, mesopleuris antice subalutaceis, ceterum politis, sgm med:o subcoriaceo; abdomine thorace angustiore, sgm 1:o 2:o fere sesqui longiore, postpetiolo distincte elongato, sgm 2:o subquadrato spiraculis distincte ante medium sitis, 3:o ultra medium subcoriaceo, 3:o—4:o parallelis, ventre plica media saltim ad apicem sgm 4:i acute compressa, valvulis genitalibus apicem versus attenuatis apice ipso rotundato; pedibus non validis, posticis quam anterioribus paullo tantum longioribus, illis femoribus latitudine circ. $4^1/_2$ × longioribus, tibiis calcare interiore trientem basalem metatarsi vix superante, tarsis tibia nonnihil longioribus; alis apicem abdominis superantibus, anterioribus stigmate radium e medio emittente, posterioribus abscissula nervo recurrente fere breviore.

Von dieser Art besitze ich auch ein ♀ aus Torne Lappm. Sie weicht von den beschriebenen *Phyg.*-arten mit offener Areola durch ihren beinahe oder gänzlich unbewaffneten Clypeus, unbehaarte Augen des ♀, oben begrenzte Ar. postica des Med.-sgm:es, matt skulptierte H.-leibsmitte, die Bohrerlänge des ♀ und die Färbung des H.-leibes und der Beine ab. — Ich halte es für wahrscheinlich, dass das ♂ richtig eingeordnet ist, wage dies indessen nicht bestimmt zu behaupten.

### **Ph. fumator** Gr., 2, p. 687.

Verbreitung: ganz Eur., wahrscheinlich in verschiedenen Rassen über die ganze holarktische Region verbreitet.

Ist von allen Arten der ganzen Gattung am schwierigsten zu begrenzen, denn sowohl Körpergrösse und Färbung wie teilweise auch die Skulptur sind variierend, weshalb die Ichneumonologen, von Gravenhorst bis Thom-

SON, daraus viele »Arten» herausgesondert haben. Die Vielgestaltigkeit kommt offenbar dadurch zu stande, dass die Art in eine Reihe von Rassen zersplittert ist, die wahrscheinlich bei verschiedenen Wirten schmarotzen. Eine einzige Lokalität kann somit mehrere Rassen beherbergen. Die Art als solche lässt sich besonders an den Fühlern des ♀ erkennen, deren Geissel ganz schwarz oder an der Basis nur wenig und dunkel rot gezeichnet ist mit mässig verdickter Endhälfte und abrupt längerem 2. u. 3. Gl., weiter an dem dicken, aber nach hinten deutlich verschmälerten Kopf, dem ± matten Med.-sgm, dem depressen, mit nur schwach abgesetztem Postpetiolus versehenen 1. H.-leibssgm. und dem nur nach unten schräg zugespitzten Bohrerende. Die von THOMSON als *fumator* beschriebene Form kommt, wie mir Dr BENGTSSON nach Vergleich mit den THOMSON'schen Typen mitgeteilt hat, nicht in meinem Material vor. Ich habe aus Sarek drei Rassen der Art unterscheiden können, welche sämmtlich kleiner als die Hauptart sind, einen matten Postpetiolus besitzen, die H.-leibssgm:e 2—3 meist zum Teil schwarz, den Nervellus weit unter der Mitte gebrochen (niemals postfurkal) und die Fühlergeissel beim ♀ 16—19-, meist aber 17—18-gl., beim ♂ 18—22-gl. haben.

### Übersicht der Sarekformen.

1. H.-leibssgm:e 2—3 ausgedehnt rot gefärbt, der H.-rand aber eines oder beider Sgm:e meist schwarz. — Die ♂♂ der beiden Formen können nicht sicher unterschieden werden — 2.
— H.-leib schwarz, selten das 2. Sgm basal od. basal und apikal verschwommen braunrot. H.-schenkel ganz, die vorderen zum grossen Teil schwarz. — Beim ♀ die Augen unbehaart, der Postpetiolus dicht punktiert
Var. *borealis* nov. var. ♂♀.
2. Beim ♀ die Augen glatt od. höchstens mit einzelnen Härchen, der Postpetiolus dicht punktiert. H.-schenkel schwarz od. rot, die vorderen ganz rot Var. *subalpina* nov. var. ♂♀.
— Beim ♀ die Augen mässig dicht behaart, der Postpetiolus gestreift. Schenkel meist wie bei der Var. *borealis* gefärbt, zuweilen aber alle ganz rot Var. *trichops* (THOMS.) STR. (♂?)♀.

Var. **borealis** nov. var. ♂♀. — Taf. 4, Fig. 13.

Syn? *Bachia nigra* ASHM. I, p. 340.

Sarvesjokk $^{9}/_{8}$ 1900, 1 ♀. C. SKOTTSBERG. — Säkj. $^{24}/_{7}$ 04, 2 ♀♀ auf Weidengebüsch in der Baumgrenze gekätschert; Rap., S-seite $^{16-18}/_{8}$, 3 ♀♀, 2 ♂♂; N-seite $^{22}/_{8}$, 1 ♀ Karv. ROMAN. — Rap. beim See Rapaure $^{28}/_{7}$ 07, 1 ♀ auf Gebüsch in der Birkenreg. POPPIUS.

A specie genuina magnitudine minore, femoribus anterioribus saltim pro parte, posticis totis, abdomine toto vel ♀ incisuris 2 primis exceptis, nigris,

oculis nudis, postpetiolo subtilissime punctato, terebra postpetiolo vix longiore, discedens. Long. 3,2—5 mm. — A. *Ph. nivali* Hgn [X, p. 149], cui simillima, differt magnitudine forte paullo majore, postpetiolo opaco (nonnumquam substriolato) nervelloque fere semper longius infra medium fracto.

Diese melanistische Färbung begreift vielleicht mehr als eine Rasse in sich, was am besten durch Züchtung zu entscheiden wäre. Jedenfalls weichen einige meiner Stücke von den übrigen ab. Das eine ♀ vom Säkj. hat den langen depressen Thorax des *Ph. cylindraceus* Ruthe, aber die Fühler und der Bohrer sind ganz wie bei den übrigen ♀♀ beschaffen, erstere jedoch tiefer als gewöhnlich eingefügt und mit nur 16-gl. Geissel. Sämtliche Ex. vom $^{16}$—$^{18}/_{8}$ nebst dem Ex. vom Sarvesjokk (Nebenfluss auf der rechten Seite des Rapaätno) haben rote Tegulae, die übrigen dunkelbraune. Das ♀ vom Karvenkeddi endlich hat einen aussergewöhnlich langen Postannellus, kaum kürzer als das 2. Geisselgl. — Ich glaubte zuerst, diese Var. wäre der auf drei Zeilen mangelhaft beschriebene *Ph. nivalis* Hgn, aber die Besichtigung der Typen im Stockh. Mus. lehrte, dass derselbe eine andere, wenn auch sehr nahestehende, arktische Rasse des *fumator* ist. Synonyme des *nivalis* sind meiner Meinung nach die Ashmead'schen »Arten» *Bathymetis imitator*, *simillima*, *confusa* und *rubrocincta* [III, S. 180(174)—186(180)], von denen ich Kotypen, von der S:t Paulsinsel im Beringmeer stammend, besitze (bei den *B. conf.* & *rubroc.* ist die H.-leibsmitte ± breit rot gezeichnet). Der einzige Unterschied zwischen der Hgn'schen und der Ashmead'schen Form ist die Lage des Nervellus, welcher bei der ersteren oppositus (♀) od. antefurkal (♂), bei der letzteren postfurkal, aber bei beiden in der Mitte, bei der Var. *borealis* dagegen unterhalb der Mitte gebrochen ist. — Die Beschreibung der *Bachia nigra* Ashm. von der Beringinsel stimmt mit meiner Var. gut überein, aber ich habe keine Ex. gesehen und wage sie deshalb nicht zu vereinigen. Falls sie wirklich identisch sind, hat der Ashmead'sche Name die Priorität.

Var. **subalpina** nov. var. ♂♀.

Rap., N-seite $^{21,\ 22}/_{8}$ 04, 7 ♀♀, davon ein ♀ Karv. Roman. — Pårte im oberen Birken- od. unteren Weidenreg. $^{29}/_{6}$ 07, 1 ♂ auf *Salix* oder *Betula nana*. Poppius.

Differt a specie genuina magnitudine minore, femoribus anterioribus totis, posticis saltim subtus rufis, abdomine sgm:is 2.—3. ♀ postice, ♂ totis præter incisuras, nigris vel fuscis, postpetiolo non striolato, sed (♀ Karv. excepta) subtilissime punctato, opaco, oculis ♀ nudis vel subnudis, terebra sgm. 1:o parum breviore. Long. 3,3—4 mm.

Das auf der Wiese Karvenkeddi gekätscherte ♀ weicht von den übrigen durch seinen glänzenden, beinahe polierten Postpetiolus (auch das Med.-sgm. glänzend), seine 19-gl. Fühlergeissel und seine schwarzen Tegulae ab, stimmt

aber sonst am besten mit ihnen überein. Alle übrigen ♀♀ haben rote, beide ♂♂ gelbliche Tegulae. Bei dem einen ♂ ist die Fühlergeissel 20-gl., bei dem zweiten ist dieselbe abgebrochen und nur 17 Gl. noch vorhanden.

Var. **trichops** (Thoms.) Strobl II, 1901, p. 225.

Syn. *Phyg. trichops* Thoms. I, p. 962.

Rap., S-seite $^{16,\ 17}/_{8}$ 04, 2 ♂♂; N-seite $^{21,\ 22}/_{8}$, 12 ♀♀, 2 ♂♂, davon ein ♂ Karv. Roman. — Pårte in der oberen Birken- od. unteren Weidenreg. $^{29}/_{6}$ 07, 1 ♀ auf *Salix* oder *Betula nana;* Rap. am Fuss des Skårkas $^{31}/_{7}$, 1 ♀ zwischen Stauden im Birkenwald. Poppius.

Verbreitung: Schweden (Thoms.), Steiermark (Strobl.), Deutschland (Schmiedek.), England (Morl. brieflich). Wahrscheinlich über ganz N- und M.-eur. vorkommend.

Wie Strobl und Morley halte ich diese Form für eine blosse Var. des *fumator* (Gr.) Thoms. Die Färbung der Beine ist veränderlich; die vorliegenden Ex. gehören grösstenteils der dunkelbeinigen Form an; nur das ♀ vom $^{29}/_{6}$ und eins vom $^{21}/_{8}$, sowie die meisten südlichen Ex. haben rote Schenkel. Das ♀ vom $^{29}/_{6}$ hat rote Tegulae, während dieselben bei den übrigen schwarz sind; bei den vorliegenden ♂♂ sind die Tegulae weisslich. — Thomson gibt die Körperlänge garnicht, Schmiedeknecht [S. 718] zu hoch [5—7 mm] an. Alle meine Stücke messen 3—5 mm, die ♂♂ sind im allgemeinen kleiner als die ♀♀.

**Ph. lapponicus** Thoms. I, p. 952.

Rap., N-seite $^{22}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman.

Verbreitung: Lappland (Thoms.).

Das vorliegende Ex. wurde mir von Dr Bengtsson als dieser Art zugehörig bestätigt, wenn auch mit einiger Reservation, denn Differenzen von der Thomson'schen Beschreibung und von den Typen kommen vor. Mein Ex. ist kleiner (L. 3,4 mm) als die Typen; an den H.-beinen sind die Spitzen der Hüften rot, die Endhälfte der Schenkel und die Basis und Spitze der Schienen schwarz od. dunkelbraun; das Stigma ist graubraun mit weisslicher Basis u. Spitze, jene breiter hell. Der untere äussere Discoidalwinkel im V.-flügel ist etwas spitz und wie bei den übrigen Phygadeuonen beträchtlich nach aussen verschoben. Nach Thomson soll dieser Winkel beinahe ein rechter sein. Die Fühlergeissel ist 18-gl., die 7 ersten Gl. nebst der Unterseite des Schaftes sind lebhaft rot, das 1. Gl. kaum kürzer als das 2., das 4. abrupt kürzer als das 3., das 7. quadratisch. Die Mitte der Mandibeln und die Tegulae sind rot, die Zähne des Clypeusrandes klein. — Die Art würde zur Förster'schen Gattung *Homelys* [II, S. 182] gehören.

**Ph. nitidus** Gr., 2, p. 708.

Verbreitung: N- und M.-europa, nicht selten.

Var.: femoribus posticis totis nigris.

Rap., S-seite $^{16}/_{8}$ 04, 1 ♂; N-seite $^{21}/_{8}$, 1 ♀, 1 ♂. Roman. — Rap. am Fuss des Skårkas $^{30}/_{7}$ 07, 1 ♀ in der Birkenreg. Poppius.

Diese Form gehört der von Kriechbaumer (Ent. Nachr. 22, S. 351) aufgestellten »Gattung» *Ischnocryptus* an, welche von Schmiedeknecht [S. 582 & 723], wenn auch mit Reservation, als selbständig anerkannt wird. Da indessen nur die ♀♀ von den übrigen Phygadeuonen unterschieden werden können, ist dieselbe höchstens als Untergattung haltbar. — Die vorliegende Var. stimmt am nächsten mit dem *Ph. nitidus* Thoms. [I, S. 1404] überein, das ♀ weicht aber von demselben durch den polierten Postpetiolus und die schwarze H.-leibsspitze ab. Das ♂ hat die von Thoms. angegebene Färbung, aber auch das 4. und 5. Sgm. ist schwarz. Die Fühlergeissel hat beim ♀ 17—18, beim ♂ 22—23 Gl.; beim ♀ ist das 6., beim ♂ höchstens die 5—6 vorletzten Geisselgl. quadratisch, die Tyloiden des ♂ liegen auf den Gl. (10—)11—14(—15). Ich besitze ein vollkommen ähnliches Pärchen aus dem südl. Schweden. Eine vielleicht nicht artlich verschiedene Form ist der *Ischnocr. forticornis* Kriechb. [Ent. Nachr. 22, S. 344, ♀] mit roter H.-leibsspitze.

Die Artberechtigung des äusserst nahestehenden *Ph. hercynicus* Gr. [2, S. 709] bezweifle ich sehr. Der einzige von Taschenberg [S. 29 & 30] hervorgehobene wichtigere Unterschied, die Skulptur des Postpetiolus, kann ja bei dem spärlichen Material des Autors ein zufällig übertragenes männliches Merkmal sein. Über Form und Proportionen der Fühlergeissel beim ♀, worin die wichtigsten Artenmerkmale der *Ischnocryptus*-Gruppe liegen, sagt Tasch. leider nichts. — Die Förster'sche Gattung *Iselix* [II, S. 182] kann nicht, wie Dalla Torre es tut [S. 703], auf diese Gruppe bezogen werden, sondern muss als Typus das ♀ des *Ph. leucostigmus* Gr. [2, S. 667] haben.

### **Ph. liogaster** Thoms. I, p. 949.

Rap., S-seite $^{18}/_{8}$ 04, 1 ♂. Roman.

Verbreitung: Norwegen (Thoms.).

Das ♂ war bisher unbekannt. Es ähnelt sehr den *Ph. fum.* v. *borealis* m., doch sind alle Schenkel und Schienen einfarbig rot.

♂. Structura et colore feminae simillimus. Caput facie brevi, brunneo-pubescente; antennae thoracem vix superantes nigrae, scapo antice rubricoso, flagello (in hoc indiv.) 18-artic., postannello art. sequente breviore (in *Ph. fum.* non breviore), lineis elevatis non visis. Abdomen subparallelum; sgm 1. latitudine apicali fere duplo longius, sgm 2. parum, 3. distincte transversa, illo spiraculis margini contiguis, epipleuris ut in ♀ late inflexis; plica ventralis piceo-rufa incisuris pallidis. Pedes ut in ♀ colorati, tarsis tamen posterioribus subinfuscatis, calcaribus subrectis. Alae anticae subinfumatae areola (in hoc indiv.) aperta. Long. 5,5 mm.

Das ♀ dieser Art habe ich in Torne Lappm. nicht selten, fast immer in

oder oberhalb der Baumgrenze, gefunden. Der Bohrer ragt kaum hervor, weshalb die Tiere wie Phaeogeninen aussehen. Die Areola ist bei den meisten ♀♀ geschlossen. Die Epipleuren des H.-leibes sind aussergewöhnlich breit. Dr Bengtsson hat eines meiner ♀♀ mit den Typen verglichen und vermutet, dass es damit identisch ist, hebt aber die Kleinheit und Schlankheit der Typen hervor. — Im Förster'schen System würde die Art den Gattungen *Alegina* [II, S. 176] und *Terpiphora* [S. 185] zuzuteilen sein, der ersteren die Ex. mit offener, der letzteren diejenigen mit geschlossener Areola.

## Gatt. **STYLOCRYPTUS** Thoms. I, p. 520 & 869.

Nach dem Vorgange Schmiedeknechts [S. 658] behalte ich den Thomson'schen Gattungsnamen bei, obwohl derselbe jünger ist als die entsprechenden Förster'schen. Der eine von diesen, *Endasys* [II, S. 184], scheint bisher keine Beachtung gefunden zu haben, muss aber offenbar die *Stylocr.*-Arten mit gerade abgestutzten H.-schienen, also den grösseren Teil der Gattung, bezeichnen. Morley [II, 1907, S. 63] hat den Namen *Glyphicnemis* Först. für die ganze Gattung angenommen, obgleich derselbe nur die Arten mit schief ausgezogenem Ende der H.-schienen umfasst.

### Untergatt. **Endasys** Först., l. c.

#### **S. analis** Thoms. I, p. 871.

Rap., S-seite $^{17}/_{8}$ 04, 1 ♀, 2 ♂♂; N-seite $^{21}/_{8}$, 1 ♀, 1 ♂. Roman. — Aktse $^{26}/_{7}$ 07, 1 ♀ bei der Ansiedelung; Pårte in der Grauweidenreg. (ca 900—950 m) $^{25}/_{8}$ 07, 1 ♀ auf *Angelica*dolden. Poppius.

Verbreitung: Südschweden (Thoms.), Preussen (Brke sec. Strobl).

Dr Bengtsson hat mir die Identität dieser Art bestätigt, aber mit der Reservation, dass die Färbung des H.-leibes und der Beine bei meinen Ex. viel dunkler als bei den Typen ist. Meine ♀♀ (ich besitze noch eins von Torne Lappm.) haben alle Schenkel schwarz, die vorderen mit roten Spitzen; die H.-leibssgm:e 2—3 sind rot, das 3. meist mit schwarzem H.-rand. Die Fühlergeissel des ♀ ist 19—20-, diejenige des ♂ 22—24-gl. mit Tyloiden auf den Gl. (9—)10—11. Der Postpetiolus des ♀ ist quer und poliert, derjenige des ♂ meist deutlich verlängert, gerunzelt. Die ♂♂, bei denen der Kopf hinter den Augen gar nicht erweitert, sondern eher verengt ist, variieren mehr in der Färbung. Die Palpen sind bei keinem Stück weiss, wie Thoms. es angibt, sondern meist dunkelbraun, bei einem Ex. rot. Die H.-leibsmitte ist oft dunkel gefleckt (bei einem ♂ aus Torne Lappm. ganz schwarz), die Schenkel sind schwarz oder rot, die H.-schienen bald mit dunklen Spitzen, bald gänzlich hellrot wie beim ♀.

**S. minutulus** Thoms. I, p. 872.

Rap., N-seite $^{21,\ 22}/_{8}$ 04, 2 ♂♂. Roman.

Verbreitung: Schweden (Thn).

Die Ex. stimmen gut zu der kurzen Beschreibung Thomsons, es verdient aber doch bemerkt zu werden, dass auch beim ♂ die ersten Fühlergl. unten rostrot sind. Von den Thomson'schen Typen, mit denen Dr Bengtsson eines meiner Stücke verglichen hat, unterscheidet sich dasselbe durch die dunklere H.-leibsfärbung. In Torne Lappm. habe ich ein ganz ähnliches ♂ gefunden.

## Gatt. ACANTHOCRYPTUS Thoms. I, p. 520 & 867.

**A. caudatus** nov. sp. ♀. — Tafel 7, Fig. 21.

Rap. am See Rapaure $^{28}/_{7}$ 07, 1 ♀ auf Gebüsch in der Birkenreg.; Rap. am Fuss des Pelatjåkko $^{3}/_{8}$, 1 ♀ in der Birkenreg. Poppius.

Niger, mandibulis interdum, abdominis medio obsolete pedibusque pro parte, rufis. Caput antennis totis nigris, palpis fuscis. Thorax totus niger. Abdomen superne nigrum, sgm:is 2.—3. rufotinctis, ventre rufescente plica flavida. Pedes coxis & basi trochanterum nigris, femoribus anterioribis rufis sæpissime ± infuscatis, posticis infuscatis vel nigris ima basi rufa, tibiis & tarsis rufis, illis posticis apice anguste, his posterioribus apice ± late, infuscatis. Alae subhyalinae stigmate corneo-rufo nervis fuscis, radice albida. Long. 3,2—4,3 mm.

Caput thorace fere angustius, latitudine non brevius, fortius rotundato-angustatum, antice subalutaceum, pone oculos politum, costa occipitali curvata, genali inflexa, genis mandibularum basi longioribus, fronte scrobiculis antennalibus obsoletis, epistomate tuberculato, clypeo sat magno, bene discreto margine rotundata, mandibulis apicem versus modice angustatis dente inferiore sublongiore. Antennae validae filiformes, thoracem vix superantes, scapo subcylindrico extus parum exciso, flagello basin versus attenuato 16—17-articulato, postannello scapo haud vel vix, articulo sequente distincte, longiore.

Thorax vix compressus, altitudine fere duplo longior, ± nitidus. Pronotum lateribus rugulosis. Mesothorax dorso lævi, notaulis sat brevibus, scutelli fovea basali simplici, illo modice elevato polito lateribus immarginatis, pleuris antice & circa sternaulos opacis, his leniter sinuatis, postice vix abbreviatis, pectore transverso fere polito mesolco postice tenuiter occluso. Sgm med. longitudine altius rugulosum, complete areolatum, areis basali lata frenum versus fortiter dilatata, sup.-media transversim hexagona, postice plerumque aperta, costulam e medio emittente, dentipara apice utrinque longius acute producta, spiraculis minimis circularibus.

Abdomen politum lanceolatum, in medio thorace latius, ad apicem sgm 2:i dilatatum. Sgm 1. longiusculum alutaceum petiolo depresso, postpetiolo

subquadrato lateribus divergentibus, carinis dorsalibus mox pone spiracula desinentibus. Sgm 2. transversum thyridiis nullis vel vix conspicuis, lateribus marginatis, spiraculis ab iis paullulum romotis, ante medium sitis, sgm 3. 2:o fere longiore lateribus immarginatis, spiraculis ut in 2:o sitis, reliqua abrupte breviora. Venter post mortem excavatum hypopygio minimo, terebra sat tenui ante medium lenissime sursum curvata, parte ejus libera dimidio abdominis longiore, apice ipso longe acuminato, valvulis tenuiter pubescentibus.

Pedes graciles sensim longiores, tibiis anticis non inflatis, posticis haud spinulosis, calcaribus mediis aequilongis, posticis parum inaequalibus, interiore medium metatarsi vix attingente, tarsis posticis tibia vix longioribus, articulis 4. & 5. simplicibus, hoc 3:o subæquali, unguiculis gracilibus pulvillum haud multo superantibus.

Alae mediocres abdomen parum superantes; anticae stigmate radium e medio emittente, hujus abscissa 3. recta, apice solo lenissime incurvato, nervis discocubitali aequaliter curvato, recurrente 2:o recto fenestra sat magna simplici, angulo infero externo cellulae disc. 3. recto, nervulo obliquo postfurcali; posticae hamulis 4—5, abscissula nervo recurrente longiore, nervello antefurcali infra medium fracto.

Die jetzt beschriebene Art ist kein typischer *Acanthocryptus,* sondern eine Verwandte des *Phygadeuon afflictor* Gr. [2, S. 642], der nach allen neueren Autoren ebensogut bei *Acanthocr.* stehen könnte. Ich habe jedoch die letztere Art nicht gesehen und kann also kein persönliches Urteil darüber abgeben; der *caudatus* aber steht entschieden besser hier als bei *Phygadeuon.* Er unterscheidet sich von *afflictor* durch seine Kleinheit, den langen Bohrer und besonders durch die Färbung der H.-schenkel, welche nicht an der Spitze allein, bisweilen sogar gänzlich, schwarz sind. Dr. Bengtsson hat ein Ex. mit *afflictor* verglichen und die artliche Verschiedenheit bestätigt.

## Gatt. **MICROCRYPTUS** Thoms. I, p. 520 & 850.

Mit der vorigen und dieser Gattung beginnt die grosse Abteilung der Phygadeuoninen, welche durch die gerade 2. recurrente Ader im V.-flügel und den dadurch bedingten rechten unteren Aussenwinkel der 3. Discoidalzelle ausgezeichnet ist. Die hierher gehörenden Formen sind im allgemeinen grösser als diejenigen der eben behandelten Abteilung und auch reicher gefärbt, besonders die ♂♂. — Die Gatt. *Microcryptus* ist reich an Arten und kann in einer monographischen Bearbeitung wahrscheinlich weiter generisch zerlegt werden. Die von Förster [II, S. 182] aufgestellte und von Ashmead [III, S. 176 (170)] & Schmiedeknecht [S. 581 & 606] angenommene »Gatt.» *Stiboscopus* ist jedoch nicht haltbar, weil sie nur auf ein weibliches Merkmal gegründet ist. Der als Gattungsmerkmal benutzte weisse Fühlerring der ♀♀

fehlt bei einigen alpinen Formen (und auch bei der »Gatt.» *Stiboscopus* Schmiedek.) und ist somit aus der Gattungsdiagnose zu streichen.

### Übersicht der Sarek-formen.

1. ♂♂. Hüften stets schwarz — 12.
— ♀♀. Die vorderen H.-leibssgm:e oben matt, fein und dicht punktiert — 2.
2 (1). Bohrer deutlich aufwärts gekrümmt, länger als der halbe H.-leib — 10.
— Bohrer gerade, nicht länger als der halbe H.-leib — 3.
3 (2). Das erste H.-leibssgm. kaum länger als hinten breit, Postpetiolus stark quer, parallelseitig. M.-rücken, Schildchen & Beine (mit Hüften) rot — 8.
— Das erste H.-leibssgm. deutlich länger als hinten breit, Postpetiolus meist wenig od. nicht quer, nach hinten verbreitert. Der ganze Thorax schwarz oder Flügel verkümmert — 4.
4 (3). Alle Hüften rot. Stirn seitlich weiss gezeichnet — 6.
— Alle Hüften schwarz. Stirn nicht weiss gezeichnet — 5.
5 (4). Schenkel kräftig, schwarz. Mesolcus hinten kaum vertieft, durch eine kräftige Querleiste geschlossen. Fühler bisweilen ohne weissen Ring (Var. *exannulata* n. var.) *borealis* Thoms.
— Schenkel schlank, rot. Mesolcus hinten stark vertieft, nicht od. kaum geschlossen. Fühlerring vorhanden *subalpinus* nov. sp.
6 (4). Flügel lang. Gesicht und Thorax schwarz — 7.
— [ » sehr kurz, den Postpetiolus nicht überragend. Gesichtsseiten weisslich gefleckt. Wenigstens M.-rücken und Schildchen rot. Kleine Form aus N-Sibirien *terr.* var. *sibirica* nov. var.]
7 (6). Postannellus der Fühler deutlich länger als das folgende Gl. Wangen nicht geschwollen, Kopf daher, von vorne gesehen, dreieckig. Kleinere Form *septentrionalis* Thoms.
— Postannellus beinahe kürzer als das folgende Gl. Wangen ein wenig geschwollen, Kopf daher mehr viereckig. Grosse Form *septent.* var. *valida* nov. var.
8 (3). Flügel verkümmert, den Postpetiolus nicht überragend. Fühler ohne weissen Ring. Kleine Arten (etwa 5—6 mm) — 9.
— Flügel lang. Fühler mit weissem Ring. Der ganze Kopf schwarz. Grosse, robuste Art (8,5 mm) *dorsator* nov. sp.
9 (8). Fühler kurzgliederig, etwa das 4. Geisselgl. quadratisch. Das 1. H.-leibssgm. oben flach ohne Kiele. Kopf ± rot gezeichnet, Stirnseiten immer rot oder (wenn die Stirn rot ist) gelblich. Schenkel robust *terrestris* nov. sp.
— Fühler langgl., höchstens die vorletzten Geisselgl. quadratisch. Das 1. H.-leibssgm. in der Mitte mit Rückenkielen. Kopf schwarz, bei dem

einzigen Stück nur mit roter Gesichtsmitte. Schenkel schlank *ambulator* nov. sp.

10 (2). Wangen angeschwollen, Kopf daher von vorne gesehen mehr viereckig. V.-hüften und Trochanteren schwärzlich — 11.

— [Wangen nicht angeschwollen, Kopf daher mehr dreieckig. Alle Hüften rot *erythrinus* (Gr.) Thoms. & *sperator* (Gr.) Thoms.]

11 (10). [H.-schenkel und -schienen mit schwarzen Spitzen. Stirn kräftig und gleichförmig punktiert. H.-leibsende schmal schwarz *lacteator* (Gr.) Thoms.]

— H.-beine gänzlich rot. Stirn glänzend, in der Mitte schwach und zerstreut punktiert. H.-leibsende breit schwarz *contiguus* nov. sp.

12 (1). H.-leibsmitte oben matt, fein und dicht skulptiert. Med.-sgm. fast unmerklich behaart — 13.

— H.-leibsmitte glänzend, kaum skulptiert. Med.-sgm. auffallend grau behaart. Fühler lang und schlank mit unten hellrot geflecktem Schaft. Kopf und Fühlergeissel schwarz. H.-schenkel fast gänzlich schwarz *nigrocinct.* (Gr.) Thoms. var. *Stroblii* n. n.

13 (12). Gesichtsseiten weiss gezeichnet — 15.

— Gesicht schwarz, Clypeus selten rotbraun — 14.

14 (13). Wenigstens die H.-schenkel schwarz. H.-leibssgm:e 2—4(—5) gänzlich und bisweilen der Clypeus rot *borealis* Thoms.

— Allè Schenkel rot. Clyp. schwarz. H.-leibssgm:e 2—3(—4) teilweise rot, bisweilen der ganze H.-leib schwarz *terrestris* nov. sp.

Anm. Unter den hierher gerechneten Stücken dürfte vermutlich auch das ♂ des *ambulator* m. zu finden sein.

15 (13). Stirn jederseits mit weissem Makel. Clypeus schwarz. Postpetiolus und das 2. H.-leibssgm. quadratisch oder etwas quer. Wangen meist weiss, diese Färbung dann mit derjenigen der Gesichtsseiten breit zusammenhängend *septentrionalis* Thoms.

— Stirn ganz schwarz. Clypeus weiss. Postpetiolus und das 2. H.-leibssgm. verlängert. Wangen schwarz; die weisse Farbe der Gesichtsseiten unten verkürzt *subalpinus* nov. sp.

**M. borealis** Thoms. I, p. 862. — Tafel 4, Fig. 17, 18.

Pårek $^{3}/_{7}$ 1900, 1 ♂; Mikkajokk (Bach an der W-seite des eigentlichen Sarekmassives) $^{19}/_{7}$, $^{1}/_{8}$, 2 ♂♂. Alle von C. Skottsberg gesammelt.

Verbreitung: Lappland (Thoms).

Die Sarekex. haben sich nach der Aussage Dr Bengtssons als typisch erwiesen.

Var. **exannulata** nov. var. ♀.

Rap., S-seite $^{17}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman.

A specie genuina antennis annulo nullo albo (flagello supra fusco, subtus

rufo basi obscuriore), fronte & clypeo totis nigris abdomineque, sgm 1:o excepto, toto rufo discedens. Long. 5,7 mm.

Nach Dr Bengtsson stimmen alle plastischen Merkmale dieses ♀ mit *borealis* überein. Einen alpinen *Microcryptus* ohne weissen Fühlerring hat schon Strobl [II, 1901, S. 215] aus Steiermark angegeben, und diese Erscheinung ist, meinem Material aus Torne Lappm. nach zu urteilen, noch weiter verbreitet.

Noch bevor die Stücke nach Lund geschickt wurden, hatte ich beide Geschlechter dieser Art zusammengestellt und als neu beschrieben. Bei der Knappheit der Thomson'schen Beschreibungen dürfte es nicht ohne Nutzen sein, eine ausführlichere von einer seiner Arten zum Vergleich zu haben, wobei ich die Färbung als schon behandelt weglasse. Das unten beschriebene ♀ ist der Typus der Varietät.

♀. Caput crassiusculum vix thoracis latitudine, pone oculos parum, os versus fortius angustatum (latitudo maxima capitis eadem orali fere duplo major), vertice, fronte et lateribus faciei ± opacis, alutaceis v. coriaceis, fronte parce punctata, temporibus genisque politis parce punctatis, oculis breviter hirtulis latitudine plus duplo longioribus, foveis antennalibus bene impressis nitidulis, epistomate distincte protuberante nitidulo, clypeo glabro fortius convexo, apice fere truncato, labro exserto latius rotundato, genis latitudine basali mandibularum fere $1^1/_2$ × longioribus, his nitidulis remote punctatis, apicem versus sat angustatis dentibus subaequalibus. Antennae validae exacte filiformes, basin versus parum angustatis, scapo lato, flagello 22-articulato, art. 1:o et scapo et art. sequente breviore, latitudine apicali vix $1^1/_3$ × longiore, art. 6:o quadrato, ultimo articulis 2 antecedentibus fere aequali.

Thorax subdepressus altitudine circ. $1^3/_4$ × longior. Prothorax lateribus coriaceis, sulco collari transversim strigoso. Mesothorax dorso nitido subtiliter punctato, notaulis trientem anteriorem non superantibus, scutello planiusculo nitido; pleuris subopacis fortiter, partim confluenter, punctatis speculo vix polito, sternaulis flexuosis subcompletis, pectore nitido punctato, mesolco postice carina transversa occluso. Sgm med. coriaceum longitudine circ. $1^1/_3$ × altius, ar. sup.-m. vage delineata subtransversa, antice angustata costula nulla, ar. dentipara apice oblique truncata, angulo ejus supero subdentato, spiraculis parvis circularibus sat alte positis, ar. pleurali ceteris areis non laeviori, ar. coxali non discreta, ar. postica medium sat longe superante subexcavata, ar. petiolari non nisi inferne discreta.

Abdomen depressum capite + thorace non longius, thoracis fere latitudine, subopacum apicem versus lævius, subtilissime creberrime punctatum. Sgm 1. mediocre, latitudine apicali fere duplo longius, fortius geniculatum, petiolo depresso, postpetiolo distincte transverso carinis dorsalibus nullis. Sgm 2. transversum latitudine apicali fere $^2/_3$ × brevius, spiraculis vix ante medium sitis; 3:m brevius, lateribus totis marginatis, 7:m limbo apicali anguste

membranaceo albido. Venter medio alte plicatum, hypopygio brevissimo truncato, terebra dimidio abdomine non longiore, apice subhastato, valvulis normalibus.

Pedes validi sensim longiores, postici coxis superne coriaceis, subtus nitidis subtiliter minus crebre punctatis, femoribus breviusculis latitudine circ. $3^1/_2 \times$ longioribus, tibiis muticis femur + trochantellum longitudine aequantibus, calcare interiore latitudine tibiæ apicali distincte longiore, metatarsi medium haud superante, hoc articulis 3 sequentibus longitudine aequali, ungue non dilatato quam art. 3:o fere longiore, unguiculis validis simplicibus, pulvillum elongatum paullo tantum superantibus.

Alae apicem abdominis nonnihil superantes, areola latiuscula fere aequilaterali, nervello longe infra medium fracto antefurcali.

♂ differt: capite pone oculos distinctius angustato, ore paullo latiore, fronte saepius sulco medio longitudinali impresso, genis subalutaceis, oculis nudis, genis latitudine basali mandibularum non v. vix longioribus; antennis, thoracem vix superantibus, validiusculis apice attenuato, flagello 24-articulato (unico solo integro), art. 1:o latitudine apicali paullo plus duplo, quam 2:o nonnihil, longiore, articulis 10.—12. extus linea elevata instructis, ultimo duobus antecedentibus distincte breviore; thorace altitudine non latiore, prothorace sulco collari haud v. vix transversim strigoso, mesothorace notaulis medium dorsi attingentibus, pleuris ± late coriaceis speculo polito, mesolco postice aperto; sgm mediano longitudine non altiore, ar.-sup.-media latitudine longiore, costulam ante medium emittente, cum ar. basali confluente, ar. dentipara angulo supero apicali nullo modo dentato, spiraculis minus alte positis, ar. coxali saepissime discreta, ar. postica medium vix superante plana, ar. petiolari bene discreta parallela; abdomine subparallelo capite + thorace paullo longiore, thorace aperte angustiore, sgm:s anterioribus coriaceis; sgm 1:o latitudine apicali circ. $2^1/_2 \times$ longiore, leniter geniculato, petiolo non v. vix depresso, postpetiolo latitudine apicali fere longiore, sgm 2:o subelongato, 3:o subtransverso, 7:o apice non membranaceo, valvulis genitalibus apicem versus angustatis hoc ipso anguste rotundato; pedibus posticis femoribus latitudine circ. quadruplo longioribus, tibiis calcare interiore medium metatarsi vix attingente, hoc articulis 3 sequentibus nonnihil breviore, ungue art 3:o breviore, unguiculis paullo magis elongatis; alis areola majore, in duobus individuis ($^3/_7$, $^{19}/_7$) fere parallela, latitudine altiore, in unico ($^1/_8$) superne (antice) subangustata, altitudine latiore. Long. circ. 6,5 mm.

**M. subalpinus** nov. sp. ♂♀. — Tafel 4, Fig. 22, 23.

Rap., N-seite $^{22}/_8$ 04, 2 ♀♀, das eine Karv. Roman. — Das ♂ aus Torne Lappm.

♀. Nigra, flagello antennarum articulis 6.—9. supra albis, macula mandibularum interdum, palpis maxillaribus pro parte, margine postpetioli, sgm:is

2. toto, 3. maxima parte, trochanterum apice, femoribus omnibus, tibiis & tarsis anterioribus totis, rufis, pedum posticorum tibiis apice anguste tarsisque late cum ventre, infuscatis, hoc incisuris pallidis. Alae subhyalinae stigmate rufo nervis fuscis, radice alba, tegulis nigris. Long. 5—6 mm.

Caput thoracis latitudine subtriangulare, pone oculos et os versus fortius angustatum; frons opaca subcoriacea, scrobiculis antennalibus subimpressis politis; oculi nudi, latitudine circ. duplo longiores; facies modice convexa fronti similiter sculpturata, clypeo parvo transverso imperfecte discreto, margine polita late rotundata, mandibulis extus pilosis dentibus subaequalibus; costa occipitalis non angulata, tempora & genae nitida fere polita, hae latitudine basali mandibularum circ. $1^1/_2\times$ longiores, costa sat inflexa. Antennae longiusculae filiformes, basi attenuatae; scapus subglobosus fortius excisus, postannellus hoc + pedicello vix, latitudine sua apicali fere triplo, articulo sequente distincte longior, flagello 22—23articulato, articulo circ. 6. quadrato.

Thorax vix compressus altitudine vix duplo longior. Prothorax lateribus subopacis, horizontaliter rugosis. Mesothorax notaulis medium dorsi attingentibus, hoc nitido, plaga media saepe corrugata impressa, scutello modice elevato nitido, pleuris ± late coriaceis speculo polito, sternaulis integris flexuosis, pectore nitido, mesolco postice late hiante, in fundo crenulato, costa transversa brevissima obsoleta. Sgm med. longitudine vix altius coriaceum, area sup.-m. antice angustata, latitudine non longiore costula nulla, spiraculis parvis rotundis, ar. dentipara apice sub angulo recto truncato, ar. postica medium perparum superante plana, ar. petiolari saltim inferne discreta, superne dilatata, ar. coxali discreta.

Abdomen lanceolatum longitudine fere capitis + thoracis, hoc vix latius, apice subcompressum. Sgm 1. sgm:is 2:o cum dimidio 3:i longitudine aequale petiolo vix depresso, postpetiolo subtransverso opaco, creberrime punctato; sgm 2. apicem versus fortiter dilatatum, latitudine apicali fere duplo brevius, postpetiolo similiter sculpturatum, spiraculis distincte ante medium sitis; sgm 3. praecedenti paullo brevius & nitidius, lateribus totis marginatis, reliqua sensim breviora & nitidiora, 6. & 7. apice albido membranaceo. Venter plica media maxima fortiter compressa, hypopygio apicem abdominis non attingente, margine apicali recta. Terebrae pars libera dimidium fere abdominis aequans apice subhastata, valvulis parce, apice crebrius, pilosis.

Pedes minus validi, postici anterioribus fere abrupte longiores, coxis supra opacis coriaceis, subtus nitidis sat crebre punctatis, femoribus latitudine fere quintuplo longioribus, tibiis longitudine femorum + trochanterum, calcare interiore latitudine tibiae apicali circ. $1^1/_3\times$ longiore, medium metatarsi non attingente, hoc lineari articulos tres sequentes aequante (tarso toto tibia longiore), ungue non dilatato articuli 3. longitudine, unguiculis gracilibus pulvillo parvo longe superantibus.

Alae apicem terebrae fere attingentes, anteriores areola superne (antice) modice angustata, latitudine paullo altiore.

♂ differt: Antennis totis nigris, orbitis facialibus, clypeo praeter marginem apicalem, labro mandibularumque maxima parte, albis, palporum articulis tribus ultimis testaceis, abdomine marginibus apicalibus solis postpetioli & sgm:i 2. (hoc latius), rufis. Long. 6,5 mm. — Caput fronte medio nitida remote punctata (facie tamen opaca), clypeo melius discreto toto nitido, labro conspicuo apice anguste rotundato, genis mandibularum latitudine basali vix longioribus. Antennae flagello tenui setiformi, 25-articulato, basi non attenuato, postannello scapo + pedicello circ. $1^2/_3$ ×, latitudine sua apicali circ. quadruplo articuloque sequente distincte, longiore, articulo circ. 12. quadrato, 10.—13. linea elevata instructis. — Thorax magis compressus, prothorace lateribus superne fere politis, mesothorace dorso in individuo unico descripto toto nitido (medium tamen dorsi aculeo transfixum), pleuris medio irregulariter rugosis et minus crebre punctatis speculo polito, mesolco in fundo vix crenulato. Sgm med. pleuris nitidulis subrugulosis, area postica medium vix attingente convexa, ar. petiolari bene discreta fere parallela. — Abdomen elongatum subparallelum, capite + thorace distincte longius, hoc angustius totum depressum, sgm:o 1. postpetiolo latitudine sua saltim $1^1/_2$ × longiore subopaco, 2:o apicem versus leniter dilatatum, latitudine apicali nonnihil longiore, 3:o quadrato praecedente nitidiore, 7:o apice tenuiter albomarginato, valvulis genitalibus elongato-ovatis apice anguste rotundato, ventre in individuo descripto plica media indistincta. — Pedes postici coxis supra nitidulis subcoriaceis, femoribus latitudine circ. $5^2/_3$ × longioribus, calcare interiore latitudine tibiae apicali saltim $1^1/_2$ × longiore, metatarso articulis tribus sequentibus fere breviore, ungue articulo 3. breviore, 4:o longiore, unguiculis minus elongatis pulvillum paullo tantum superantibus.

Das hierhergestellte ♂ habe ich in einem einzigen Stück in Torne Lappm. gefunden. Die Zusammengehörigkeit der Geschlechter scheint mir ziemlich sicher, denn ich fing gleichzeitig mit dem ♂ (am $^{12}/_8$ 1903) auch 3 ♀♀ dieser Art. Beide Geschlechter zeichnen sich durch den hinten stark vertieften, fast offenen, Mesolcus aus, was besonders beim ♀ ein auffallendes Merkmal bildet.

**M. septentrionalis** Thoms. I, p. 863, ♀. — Tafel 4, Fig. 19, 20.

Rap., N-seite $^{21, 22}/_8$ 04, 1 ♀, 3 ♂♂. Roman. — Rap. am Fuss des Skårkas, $^{31}/_7$ 07, 1 ♀ zwischen Stauden im Birkenwald. Poppius.

Verbreitung: Lappland (Thoms.).

In der Birkenreg. nicht selten; auch in Torne Lappm. von mir gefunden. Das ♂ war bisher unbekannt:

♂. Gutta utrinque alba frontali feminae similis, sed ab illa orbitis facialibus latius, saepissime cum macula genali cohaerentibus, albis, antennis totis

nigris, tegulis saepius albomarginatis, coxis, trochanteribus apiceque tibiarum posticarum cum tarsis, nigris, differt.

Die Fühlergeissel ist beim ♀ 20—24-gl., beim ♂ 22—27-gl. — Bei Schmiedeknecht fehlt die Art gänzlich, könnte aber in seine Tabellen [S. 607 ff.] folgendermassen eingeschaltet werden:

♀. 35. Hüften rot. Stirnstrich kurz, von der Fühlerbasis entfernt. Mesonotum u. Schildchen glänzend — 35 b.

— Hüften schwarz. Stirnstrich länger, in der Höhe der Fühlerbasis beginnend. Mesonotum u. Schildchen matt, dicht punktiert. Sgm. 2—3 grösstenteils kastanienbraun *alpinus* Kriechb.

35 b. H.-leib matt, fein und dicht punktiert. Postpetiolus u. Sgm. 2—3 braunrot. Schenkel u. Schienen ganz rot *septentrionalis* Thoms.

— H.-leib poliert. Postpetiolus u. Sgm. 2—4 ganz od. grösstenteils hellrot. H.-schenkel u. -schienen mit dunkler Spitze *arridens* Gr.

♂. 58. Stirn nicht weiss gezeichnet. Tegulae wenigstens zum Teil weiss. Das 7. H.-leibssgm. weiss gerandet. H.-schenkel am Ende schwarz — 58 b.

— Stirn seitlich weiss gefleckt, fein matt. Tegulae schwarz. Sgm. 2—3 des H.-leibes rot, schwärzlich gezeichnet, 7 ohne weissen Endrand. H.-schenkel ganz rot. Gedrungene Art, 6—7 mm *septentrionalis* Thoms.

58 b. Grössere Art von kurzer, gedrungener Gestalt. Das 4. Sgm. teilweise rot. 8—9 mm *curtulus* Kriechb.

— Kleinere Art von mehr schlanker Gestalt. Stirn poliert. Das 4. Sgm. gewöhnlich nicht rot gezeichnet. 6—7 mm *sperator* Gr.

Das folgende ♀ steht dem *septentr.* sehr nahe, ist aber auffallend grösser und bildet wahrscheinlich eine neue Art. Bei dem geringen Material halte ich es jedoch für besser, diese Form als Varietät zu beschreiben.

Var. **valida** nov. var. ♀. — Tafel 4, Fig. 21.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♀. T. Vestergren.

Differt a *septentrionali* magnitudine multo majori, capite pone oculos et os versus minus angustato (a fronte viso subquadrato, in *sept.* subtriangulari), postannello antennarum articulo sequente aperte breviore (in *sept.* aequilongo), areola alarum superne (antice) magis angustato stigmateque nigro (in *sept.* translucente, castaneo). Long. 8,5 mm.

**M. dorsator** nov. sp. ♀. — Tafel 4, Fig. 16.

Syn? *M. rufidorsum* Strobl II, 1901, p. 210, ♀.

Sarek (»Lp. b.») 1 ♀ ohne Angaben über Lokalität, Zeit od. Sammler.

♀. Nigra, flagello antennarum articulis 5.—8. supra limboque apicali

sgm 7:i abdominis, albis, mesonoto, scutello & postcutello, postpetiolo, segmentis 2.—4. abdominis pedibusque totis, rufis. Venter rufum fuscovariegatum. Alae subhyalinae stigmate, nervis et radice fuscis, tegulis nigris. Long. 8,5 mm.

Caput crassiusculum thorace distincte angustius, antice opacum, coriaceum, pone oculos nitidulum alutaceum, supra visum nonnihil angustatum & lenissime rotundatum, os versus modice angustatum, costa occipitali non angulata, fronte opaca subcoriacea, scrobiculis antennalibus inferne impressis nitidiusculis, oculis nudis latitudine plus duplo longioribus, genis sat buccatis subalutaceis, latitudine basali mandibularum fere duplo longioribus, epistomate tuberculato, clypeo sat fornicato, limbo apicali truncato, nitido, marginato, costa genali sat inflexa, mandibulis subopacis remote punctatis dentibus subaequalibus. Antennae longiusculae, curvatae, subgraciles, filiformes, basin versus vix attenuatae, flagello 26-articulato, articulo 1. latitudine apicali duplo longiore, quam 2:o paullulum longiore, articulis omnibus ± elongatis.

Thorax validus non compressus, altitudine circ. $1^2/_3$ × longior. Prothorax lateribus coriaceis. Mesothorax dorso planiusculo nitido, subtiliter parcius punctato, notaulis omnino deficientibus, scutello deplanato parce punctato, pleuris subalutaceis medio rugulosis speculo polito, epicnemiis callum infra-alas attingentibus, sternaulis integris flexuosis, pectore nitido parcius punctato, mesolco postice costa valida occluso. Sgm med. brevissimum, longitudine fere $1^2/_3$ × altius, opacum subcoriaceum, pleuris nitidioribus alutaceis, ar. sup.-m. subtransversa antice angustata, ab ar. basali separata, costula nulla, spiraculis parvis rotundis, ar. dentipara lata apice oblique truncata, angulo infero valde acuto, supero haud in spinam producto, ar. postica maxima leniter concava, costis longitudinalibus nullis, ar. coxali discreta.

Abdomen lanceolatum thorace fere latius, apice vix compressum, dorso opaco punctatissimo apicem versus laeviore. Sgm 1. latissimum depressum, fortiter geniculatum, petiolo jam a basi dilatato, carinis dorsalibus distinctis, sed vix pone spiracula continuatis, postpetiolo latitudine apicali fere duplo breviore. Sgm 2. apicem versus modice dilatatum, latitudine apicali plus duplo breviore, spiraculis in medio sitis; 3. praecedenti parum brevius, epipleuris usque ad apicem acute inflexis, 7. limbo apicali membranaceo. Venter plica media magna, hypopygio sgm:o praecedenti distincte breviore, apice truncato; terebra valde robusta abdominis circ. dimidia longitudine, apice superne breviter rotundato-acuminato, subtus rectiusculo, omnino ut in *M. opaculo* & *arie* Thoms. conformato, valvulis transversim creberrime striatis, breviter apice longius pubescentibus.

Pedes validi sensim longiores, postici femoribus brevibus, latitudine circ. $3^2/_3$ × longioribus, tibiis his + trochantello aequalibus, calcare interiore

latitudine apicali tibiae parum longiore, medium metatarsi non attingente, hoc articulis tres sequentibus aequali, ungue haud incrassato articulo 3. breviore, 4:o longiore, unguiculis simplicibus pulvillo parvo longe superantibus.

Alae mediocres, apicem abdominis nonnihil superantes, anteriores areola latitudine altiore, superne (antice) modice angustata, nervo parallelo sat longe infero; posteriores hamulis circ. 8, nervello longe infra medium fracto.

Diese stattliche Art ist möglicherweise mit *M. rufidorsum* Str. aus Steiermark identisch, denn beide sind durch den roten Thoraxrücken, das kurze Med.-sgm. und den queren Postpetiolus ausgezeichnet. Die steirische Art ist indessen kleiner (7 mm) und reichlicher rot gezeichnet, weshalb ich es bei der Kürze der plastischen Angaben vorgezogen habe, der lappländischen Form einer neuen Namen zu geben.

**M. terrestris** nov. sp. ♂♀. — Tafel 4, Fig. 15.

Rap. 3/8 1900, 1 ♂. C. Skottsberg. — Kåtj. 23/7 02, 1 ♂ am Bachufer. C. Jensen. — Rap., S-seite 15—17/8 04, 6 ♂♂; N-seite 21. 23/8, 3 ♀♀, 1 ♂, die ♀♀ z. Teil auf der Innenwand des Zeltes gesammelt. Roman. — Schwemmgebiet des Kukkesvaggejokk am Fuss des Sarekvaratj, 18/8 07, 2 ♂♂ unter *Empetrum*büschen auf Sandhügeln; Pårte in der Grauweidenreg. ca 900—950 m, 25/8, 1 ♀ auf *Angelica*dolden. Poppius.

♀. Corpus rufo nigroque varians, sed orbitis frontalibus et juxta basin antennarum (hoc loco interd. flavescenti), harum basi (saltim subtus), mesonoto cum scutello postscutelloque, abdominis medio ± late, semper rufis, lateribus capitis (saltim pro parte), sgm mediano basique petioli abdominis, semper nigris. Antennae bicolores annulo nullo albo. Pedes semper toti rufi. Alae subinfumatae stigmate & nervis rufis, postcosta fusca, radice albo, tegulis fuscis vel rufis. Long. 4,5—5,5 mm.

Caput crassum thorace fere latius, pone oculos parum, os versus fortius angustatum, latitudine maxima eadem oris fere duplo majore, oculis parvis parce pubescentibus superne convergentibus, latitudine fere duplo longioribus, costa occipitali non angulata, fronte & facie opacis alutaceis, illa plana foveis antennalibus vix impressis, hac protuberante, clypeo bene discreto facie vix laeviore, calloso margine apicali leniter rotundata, mandibulis nitidis punctatis, dentibus aequalibus, temporibus & genis nitidulis subalutaceis, his latitudine basali mandibularum fere duplo longioribus, costa inflexa. Antennae validae filiformes, post mortem contortae, thoracis apicem vix attingentes, basin versus attenuatae, flagello 20—21-articulato, postannello obconico scapo crasso breviore, articulo sequente sublongiore, articulo 4. v. 5. quadrato, ultimo apice rotundato duobus antecedentibus breviore.

Fig. 8. *Microcr. terr.* ♀. Links Basis u. Spitze eines Fühlers. Rechts ein H.-schenkel.

Thorax subdepressus, altitudine vix duplo longior. Prothorax lateribus coriaceis. Mesothorax dorso brevi deplanato, longitudine fere latiore nitido, notaulis punctiformibus, scutello bene discreto planiusculo, pleuris opacis subcoriaceis, speculo parvo vix laevi epicnemiis integris, sternaulis flexuosis postice subobsoletis, pectore brevissimo longitudine fere duplo latiore, nitidulo, mesolco postice carina transversa occlusa. Sgm med. longitudine vix $1^1/_3$ × altius alutaceum, areis tantum basali, pleurali, postica (saltim inferne) et interdum coxali discretis, postica medium superante, spiraculis minimis circularibus.

Abdomen lanceolatum depressum, thorace latius subopacum, subtilissime creberrime punctatum, apicem versis laevius. Sgm 1. validum, latitudine apicali parum longius, petiolo ecarinato depresso sensim dilatato, postpetiolo transverso latitudine apicali saltim dimidio breviore, carinis dorsalibus nullis. Sgm 2. latitudine apicali circ. $1^2/_3$ × brevius, spiraculis fere ante medium sitis; 3. 2:o brevius parallelum, lateribus totis marginatis, sgm:a cetera sensim breviora, 7. vix albomarginatum. Venter plica media magna, hypopygio brevissimo truncato, terebra recta valida, circ. trientem abdominis aequante apice subhastato, longius acuminato, valvulis sicut in specie praecedente transversim striatis, tenuiter pubescentibus.

Pedes validi sensim longiores, postici coxis superne alutaceis, subtus nitidis, subtiliter remote punctatis, femoribus latitudine circ. $3^1/_4$ × longioribus, tibiis muticis femur + trochantellum longitudine aequantibus, calcare interiore tibiae latitudine apicali fere breviore, metatarsi medium non attingente, tarsis tibia distincte longioribus, metatarso articulis tribus sequentibus subaequali, ungue vix dilatato articulo 3. sublongiore, unguiculis mediocribus muticis pulvillum elongatum haud longe superantibus.

Alae abbreviatae, anticae postpetioli apicem non attingentes, nervis apicem versus incompletis, stigmate prope apicem sito, cellula radiali brevissima, areola plane nulla, nervis nempe radiali & discocubitali incidentibus; posticae nervis completis, etsi nervo recurrente apicem tantum curvum nervi cubitalis formante, nervello subfracto fere antefurcali.

♂ differt: corpore nigro, orbitis facialibus rarius, labro, sgm:is 2.—3. (—4.) saepius totis vel pro parte ventreque (pro parte), rufis, palpis ventrique maculis fuscis. Pedes coxis trochanteribusque nigris, femoribus tibiisque rufis, illis rarissime basi, his posticis apice infuscatis calcaribus albidis, tarsis omnibus infuscatis, anticis basi rufis. Alae hyalinae stigmate rufo, nervis fuscis, radice alba, extus puncto ± distincto fusco notata, tegulis nigris. Long. 5—6,2 mm. — Caput parvum thorace angustius, pone oculos sat fortiter angustatum, latitudine maxima eadem orali plus duplo majore, oculis nudis parallelis, fronte foveis antennalibus inferne bene etsi minus profunde impessissis, labro saepe exserto margine rotundato, genis latitudine basali mandibularum non v. parum longioribus. Antennae subgraciles rectiusculae,

postpetioli apicem non attingentes, apicem sed non basin versus attenuatae scrapo crasso globoso, flagello 22—24-articulato, postannello ± elongato quam 2:o longiore, articulis pluribus in vel supra medium subtransversis, (8.—)9.—14.(—16.) macula elongata nitida elevata instructis. — Thorax haud depressus, altitudine circ. $1^3/_4$ × longior; mesothorax dorso convexo, notaulis trientem fere attingentibus, scutello modice pulvinato, pleuris speculo nitido sed saepissime subalutaceo, sternaulis postice abbreviatis, pectore minus brevi longitudine circ. dimidio latiore, mesolco postice profundiore costa transversa obsoleta v. nulla; sgm med. coriaceum, longitudine circ. $1^1/_4$ × altius, areis fere completis, costula tamen nulla, areis basali & sup.-med. confluentibus. — Abdomen elongatum, ad apicem sgm 3:i dilatatum, thorace angustius; sgm 1. elongatum latitudine apicali saltim $2^1/_2$ × longius, spiraculis ± distincte dentiformibus, postpetiolo subelongato; sgm 2. latitudine apicali fere longius, 3. subquadratum v. transversum; venter sgm:is 2.—5. post mortem plica media mediocri instructis, valvulis genitalibus subacuminatis margine ciliato. — Pedes mediocres, postici coxis superne coriaceis, subtus alutaceis, femoribus latitudine circ. 5 × longioribus, tibiis calcare interiore latitudine apicali eorum aperte longiore, tarsis ungue articulo 4. longiore, 3. breviore. — Alae normales, apicem abdominis attingentes nervis completis, stigmate latiusculo nervum radialem e medio emittente, areola majuscula superne (antice) modice angustata; posticae nervo recurrente a cubitali fractura bene discreto, nervello fortiter antefurcali longe infra medium fracto.

Diese zur Förster'schen »Gattung» *Aptesis* gehörende Art ist, wie aus dem Lokalitätsverzeichnis hervorgeht, im Sarekgebirge nicht selten und kommt, nach von mir gesammelten ♂♂ zu urteilen, auch in Torne Lappm. vor. Von den übrigen bekannten europäischen »*Aptesis*»-Arten weicht sie wie die folgende Art sowohl durch die matte H.-leibsmitte, als auch durch die nicht weissgeringelten Fühler des ♀ ab. Am nächsten scheint sie mit der vorhergehenden Art (*dorsator* m.) verwandt zu sein, mit welcher sie sowohl die Färbung des flachen Thoraxrückens beim ♀, als auch die allgemeine Form des 1. H.-leibssgm:es gemeinsam hat. Das ♂ ist wie bei den übrigen kurzflügeligen Arten dem ♀ sehr unähnlich; ich zweifle jedoch nicht an der Richtigkeit meiner Zusammenstellung, wenn sie auch nur ex analogia gemacht ist. Nach Auffinden der folgenden Art halte ich es aber für nicht unmöglich, dass auch deren ♂ darunter zu finden ist. Das ♂ steht der *Aptesis Palanderi* Hgn ♂ [X, p. 150] aus N-Sibirien nahe, deren Typus ich gesehen habe, unterscheidet sich aber von derselben durch die immer ganz schwarze Fühlergeissel, die bei *Pal.* unten rostrot ist. Zum letzteren ♂ gehören möglicherweise einige ♀♀ des Stockh. Museums, die auf den in der Jenisseimündung gelegenen Nikandrowski-Inseln gesammelt wurden und dem *M. terrestris* äusserst nahe verwandt sind. Da aber die beiden arktischen Formen verschiedenen Lokalitäten entstammen,

ziehe ich es vor, das ♀ unter einem neuen Namen zu beschreiben, wobei ich es als eine Lokalrasse des *terrestris* auffasse:

Var. **sibirica** nov. var. ♀.

A specie genuina orbitis utrinque frontalibus inferne, facialibus superne, albosignatis abdominisque sgm 1:o apicem versus minus fortiter dilatato, latitudine nempe apicali saltim $1^1/_2$ × longiore, discedens. Long. speciei genuinae.

Patria: Sibiria arctica, in insulis Nikandrovski fluminis Jenisssei.

**M. ambulator** nov. sp. ♀. — Tafel 7, Fig. 22.

Rap. beim See Rapaure $^{28}/_7$ 07, 1 ♀ auf Gebüsch in der Birkenregion. Poppius.

♀. Rufa, capite praeter epistoma, antennis supra, pro- & mesothorace subtus cum suturis, sgm mediano toto, apice abdominis anguste ventrisque sgm:is 3.—6. pro parte cum valvulis terebrae, nigris. Alae subinfumatae nervis, costa tegulisque fuscis, radice testacea. Long. $6{,}_{25}$ mm.

Caput minus crassum thoracis latitudine, pone oculos distincte, os versus fortiter angustatum, latitudine maxima eadem orali saltim duplo majore, oculis parvis fere nudis superne subconvergentibus, latitudine dimidio longioribus, costa occipitali non angulata, fronte & facie opacis subcoriaceis, illa excavata, foveis antennalibus leniter impressis nitidulis, hac epistomate tuberculato, clypeo discreto (in medio minus distincte), apicem versus sensim laeviore calloso, margine apicali leviter rotundato, mandibulis ut in specie praecedente conformatis, temporibus & genis nitidulis alutaceis, his latitudine basali mandibularum $1^1/_3$ × longioribus, costa sat longe inflexa. Antennae minus validae thoracis apicem superantes, filiformes basin versus attenuatae, flagello in unico individuo 21-articulato, articulo 1. scapo crasso aequilongo, quam sequente non, latitudine apicali triplo, longiore, articulis nullis v. penultimis quadratis, ultimo duobus antecedentibus breviore.

Fig. 9. *Microcr. ambul.* ♀. Links Basis u. Spitze eines Fühlers. Rechts ein H.-schenkel.

Thorax altitudine vix duplo longior, sectione transversa quadrata. Prothorax lateribus opacis, coriaceis. Mesothorax dorso breviusculo, latitudine non longiore, deplanato nitidulo, in medio subalutaceo, notaulis brevibus, scutello planiusculo bene discreto, pleuris opacis subcoriaceis, speculo parvo nitidulo, sternaulis subflexuosis cempletis, epicnemiis integris, pectore nitido haud brevissimo, longitudine vix dimidio latiore, mesolco postice declivi vage occluso. Sgm med. opacum coriaceum, longitudine $1^1/_3$ × altius, areis subcompletis, costula costisque laterali & coxali ± obsoletis, ar. sup.-m.

latitudine vix longiore basin versus angustata, costulam pone medium ex cipiente, ar. postica medium superante, superne costa acuta marginata, ar. petiolari non nisi ima basi indicata, spiraculis minimis circularibus.

Abdomen lanceolatum thorace latius depressum, opacum creberrime punctatum fere coriaceum, apicem versus sensim laevius. Sgm 1. validum latitudine apicali non longius, petiolo nonnihil depresso sensim dilatato, carinis dorsalibus elevatis instructo, postpetiolo valde transverso latitudine apicali plus duplo breviore, carinis dorsalibus mox pone spiracula desinentibus. Sgm 2. latitudine apicali circ. duplo brevius, spiraculis paullo ante medium sitis; sgm 3. 2:o aequilongum apicem versus angustatum, lateribus totis marginatis, cetera sensin breviora, 7. retractum. Venter plica media magna, hypopygio sgm 5:o non breviore, terebra recta, gracili circ. quartam partem abdominis aequante, apice longius acuminata subhastata, valvulis transversim striatis pubescentibus.

Pedes graciles longiusculi, postici coxis superne alutaceis, subtus nitidulis subtilissime parcius punctatis, femoribus latitudine circ. 5 × longioribus, tibiis haud setosis femur + trochantellum longitudine fere aequantibus, calcare interiore latitudine tibiae apicali haud breviore, sed medium metatarsi non attingente, tarsis tibia sublongioribus, metatarso articulis tribus sequentibus fere aequilongo, ungue vix dilatato articulo 3. fere aequali, unguiculis gracilibus muticis, pulvillum late truncatum sat longe superantibus.

Alae abbreviatae, anteriores postpetioli apicem attingentes, in individuo descripto nervis & cellulis omnibus completis, stigmate prope apicem alae sito, areola minima extus subaperta; posticae quoque complete innervatae, nervo recurrente a cubitali fractura discreto, nervello subfracto postfurcali.

Der vorigen Art nahe verwandt, aber an den schlanken Fühlen und Schenkeln sofort zu unterscheiden. Noch andere Unterschiede bieten das gefelderte Med.-sgm., das buckelige, mit Rückenkielen versehene 1. H.-leibssgm. und der kürzere Bohrer. Das ♂ ist mir nicht sicher bekannt, aber zwei von Dr Poppius erbeutete ♂♂ (Säkj. ca 900 m, $^{3}/_{7}$ 07, in *Rhodiola*blüten und auf Weidengebüsch) scheinen mir verdächtig. Sie sehen im ganzen wie *terr.* ♂ aus, unterscheiden sich aber durch die kleine, mehr hohe als breite Flügelareola, die stärker ausgebildete Felderung des Med.-sgm:es (Costula vollständig, Ar. postica oben scharf umrandet) und das Vorkommen von Rückenkielen auf dem 1. H.-leibssgm., was ja alles beim *amb.* ♀ in ähnlicher Weise vorhanden ist. Da aber die Fühlergeissel kürzere Basalglieder als beim ♀ hat, wird die Zusammengehörigkeit doch wieder fraglich.

**M. contiguus** nov. sp. ♀. — Tafel 4, Fig. 24, 25.

Säkj. $^{26}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman. — Schwemmgebiet des Kukkesvaggejokk am Fuss des Sarekvaratj., $^{18}/_{8}$ 07, 1 ♀ unter *Empetrum*büschen auf Sandhügeln. Poppius.

Niger, mandibularum medio, palpis saltim apice, antennarum basi, his articulis flagelli 6. v. 7.—9. supra albis, abdominis medio superne (postpetiolo segmentisque 2—3., 3:o plerumque ± nigro), rufis, ventre fusco incisuris duabus anterioribus pallidis. Pedes rufi, coxis anticis totis posticisque ima basi nigris v. fuscis. Alae subfumatae stigmate, nervis & radice fuscis, tegulis nigris. Long. 6,5—7 mm.

Caput crassum circ. thoracis latitudine, pone oculis leniter angustatum & rotundatum, politum punctis paucis impressis, a fronte visum subquadratum, costa occipitali non angulata, oculis haud magnis os versus divergentibus, fronte subexcavata nitida punctis paucis impressis, latera versus subalutacea, facie brevi alutacea minus crebre punctata, clypeo bene discreto nitido, margine apicali subtruncata polita, genis buccatis latitudine basali mandibularum nonnihil longioribus, his validis sat longis, basin versus fortiter punctatis dentibus aequalibus, costa genali sat longe inflexa. Antennae post mortem apice contortae filiformes, scrapo crasso oblique exciso, pedicello mediocri, flagello valido, basin versus leniter attenuato 24—27-articulato, articulis duobus primis obconicis aequilongis, latitudine apicali dimidio longioribus, 6:o quadrato, ultimo penultimo longiore.

Thorax haud compressus altitudine circ. $1^4/_5$ × longior. Prothorax lateribus subopacis, scabriculis. Mesothorax nitidus, parcius sat fortiter punctatus, notaulis brevibus trientem dorsi non superantibus, scutello planiusculo parcius punctato, pleuris subopacis, in fundo alutaceo concinne subtilius punctatis speculo polito, epicnemiis et sternaulis integris, his flexuosis, pectore nitido remote punctato, mesolco postice carina transversa occluso. Sgm med. opacum coriaceum, longitudine circ. $1^1/_3$ × altius, areis subtilissime delineatis, sup.-m. elongata postice dilatata cum basali confluente, costula nulla, ar. spiraculari postice valde oblique truncata angulo supero non dentiformi, spiraculis parvis rotundis, ar. postica medium vix superante, cum sup.-m. fere confluente, areis petiolari subparallela & coxali discretis.

Abdomen lanceolatum capite + thorace paullo longius, quam hac parum latius, sgm:is anterioribus opacis, creberrime subtilissime punctatis. Sgm 1. usque ad apicem sensim dilatatum latitudine apicali sesqui longius, petiolo parum depresso subtus tuberculo armato, postpetiolo modice transverso carinis dorsalibus obsoletis. Sgm 2. apicem versus dilatatum, latitudine saltim tertia parte breviore, spiraculis vix ante medium sitis; 3. postice subangustatum, lateribus ultra medium marginatis, reliqua breviora & nitidiora, 7. apice latius membranaceo. Venter post mortem excavatum plica media magna, hypopygio sgm:o praecedenti breviore apice membranaceo, terebra tenui longitudine abdominis praeter sgm 1., lenissime recurva, apice hastata longius acuminata.

Pedes validi sensim longiores, postici coxis superne opaceis subcoriaceis, subtus nitidis parcius punctatis, femoribus brevibus latitudine circ. triplo

longioribus, tibiis rectis articulis circ. quattuor primis tarsi aequalibus, femori + trochantello vix brevioribus, extus praeter pubescentiam ordinariam parce setulois, calcare interiore latitudine tibiae apicali nonnihil longiore, metatarsi medium attingente, hoc tarsi articulis tribus sequentibus fere breviore, 4:o apice truncato, ungue subcurvo non dilatato quam 3:o fere longiore, unguiculis validis pulvillum subelongatum modice superantibus.

Alae apicem abdominis parum superantes stigmate angusto, radium e medio emittente, areola mediocri superne (antice) sat angustata latitudine vix altiore, nervis discocubitali lenissime curvo, parallelo longe infero, nervello antefurcali.

Die Art gehört zur Gruppe K Thomsons und grenzt also eng an die folgende Gattung. Durch die roten hinteren Hüften und die rote Fühlerbasis schliesst sie sich dem *lacteator* Gr. an, scheint aber sonst der Untergruppe dd am nächsten verwandt zu sein. Dr Bengtsson hat ein Stück sowohl mit *M. lacteator* (Gr.) Thoms. als mit *M. lapponicus* Thoms. verglichen, erklärt aber dasselbe für eine von beiden durchaus verschiedene Art. Der dicke Kopf mit seinen geschwollenen Wangen, der nicht ausgerandete Clypeus, das etwas verlängerte 5. Fühlergl. und die Skulptur der Stirn, der Mesopleuren u. des Med.-sgm:es dürfte sie von den verwandten Arten unterscheiden.

**M. nigrocinctus** (Gr.) Thoms. I, p. 857.

Var. **Stroblii** nov. nom. ♂.

Syn. *M. jucundus* (Gr.) var. 5, Strobl II, 1901, p. 212.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 2 ♂♂. Roman.

Verbreitung: Steiermark (Strobl).

Von dieser im Tieflande häufigen Art liegt hier eine alpine Rasse vor, die in Steiermark bis zur Höhe von 1 700 m beobachtet wurde und ohne Zweifel einen durch Kälte hervorgerufenen Melanismus darstellt. Beide Ex. sind übereinstimmend gefärbt: der Kopf und die Fühlergeissel, die Tegulae grösstenteils, beide Schildchen, alle Hüften und fast die ganzen H.-schenkel sind schwarz, die V.-seite des Fühlerschaftes und der Ringglieder, die Mitte der Mandibeln, die Palpen, der Rand der Tegulae, der Trochantellus aller Beine, die vorderen Schenkel und die äusserste Basis der H.-schenkel sind rot, im übrigen ist die Färbung ganz wie bei der Stammart. — Die schlanken Fühlergeisseln sind 25—26-gl., die Flügel kaum merklich rauchfarben mit breiter Areola (kaum höher als breit, nach oben (vorn) wenig verschmälert).

Gatt. **CRATOCRYPTUS** Thoms. I, p. 520 & 521 (nec Cameron 1905, Journ. Str. Br. R. As. Soc. XLIV, p. 141).

Syn. *Chaeretymma* Först. II, p. 187 (saltim pro parte sec. Schmiedekn. p. 582).

Diese Gattung ist von der vorigen sehr schwer zu trennen und bildet in der Tat eine direkte Fortsetzung derselben. Die Arten sind als Schmarotzer von Lepidopteren (*Sesia*) und Blattwespen (*Emphytus*) bekannt und leben vielleicht auch bei holzbewohnenden Aculeaten und Coleopteren. Die alpinen Arten schmarotzen wenigstens zum Teil bei Holzinsekten, denn ich habe sowohl in Sarek wie in Torne Lappm. wiederholt die ♀♀ auf der rissigen Borke alter Birken umherstöbernd gesehen und gefangen. Bei Uppsala sammelte ich mehrmals den *C. pleuralis* Thoms. auf Baumstämmen und beobachtete daselbst sogar einmal die nur einige Sekunden dauernde Begattung. Leider gelang es mir nachher nur des ♂ habhaft zu werden; es war der *erythropus* Gr., der von Thomson zum *parvulus*, von mir aber zum *pleuralis* (siehe unten!) gestellt wird. — *Cratocr.* Cam. gehört zur Trib. *Cryptina* Thoms. und ist mit *Mesostenus* Gr. verwandt.

**C. septentrionalis** nov. sp. ♀. — Tafel 5, Fig. 1, 2.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 2 ♀♀. Roman.

Verbreitung: N-Sibirien (ein ♀ im Stockh. Museum).

Niger, palpis fuscis, antennis articulis 7.—9. flagelli albidis, incisuris ventralibus testaceis. Pedes rufi, coxis anticis raro basi, tarsis intermediis apicem versus, posticis totis cum tibiis, fuscis, his basin versus obscure rufescentibus. Alae subhyalinae stigmate, nervis, radice & tegulis fuscis. Long. 7—8 mm, terebra 5,6—7,2 mm.

Caput crassum thoracis latitudine, pone oculos parum, os versus magis angustatum, vertice & lateribus politis, costa occipitali late rotundata, fronte subexcavata nitida, omnium subtilissime punctulata foveolis antennalibus politis, facie parallela planiuscula, opaca coriacea, clypeo bene discreto margine apicali polito truncato, genis latitudine mandibularum basali distincte longioribus, costa inflexa, mandibulis apicem versus modice angustatis, basin versus punctatis dentibus aequalibus. Antennae corpore breviores exacte filiformes, scapo crassiusculo, pedicello subgracili, flagello 22—24-articulato apice post mortem incurvato, postannello scapo + pedicello & articulo sequente parum, latitudine apicali saltim $3^{1}/_{3}$ ×, longiore, articulis reliquis sensim brevioribus, penultimis quadratis.

Thorax haud compressus, altitudine circ. duplo longior. Prothorax lateribus coriaceis, opacis (in individuo minore superne nitidis, fere glabris). Mesothorax dorso nitido subtiliter punctato, notaulis trientem vix superantibus, scutello planiusculo punctis nonnullis impressis, fovea basali subtiliter crenulata (in indiv. minore sublaevi), pleuris medio opacis, rugosis (in individuis minoribus laevioribus), speculo polito, epicnemiis et sternaulis integris, his flexuosus, pectore planiusculo sicut dorsum sculpturato subquadrato, mesolco postice cristula acute bidentata occluso. Sgm med. postice subangustatum longitudine parum altius, opacum, coriaceum, pleuris laevioribus

nitidulis, areis superioribus obsoletis, basali interdum indicata parallela, spiraculari latere interno immarginato, spiraculis parvis rotundis, areis pleurali, coxali & postica bene discretis, hac planiuscula medium non superante, carinis longitudinalibus nullis.

Abdomen fusiforme capite ± thorace parum longius, quam hoc non latius, sgm:is anterioribus subopacis, subtiliter creberrime punctatis margine apicali polita. Sgm 1. coxis posticis + trochanteribus vix, latitudine apicali circ. $1^2/_3$ ×, longius, petiolo subdepresso, postpetiolo parallelo subtransverso, carinis dorsalibus nullis; sgm 2. subtransversum, apicem versus modice dilatatum thyridiis obsoletis, spiraculis nonnihil ante medium sitis; sgm 3. 2:o brevius apicem versus subangustatum, lateribus haud distincte marginatis, reliqua fere abrupte breviora, 6. & 7. postice, hoc late, membranacea. Venter medio alte plicatum, hypopygio brevi apice membranaceo, terebra corpore parum breviore aequaliter recurva, apice et superne et subtus convexe acuminata.

Pedes sat validae sensim longiores, postici coxis nitidis extus subrugulosis, intus parce punctatis, femoribus latitudine fere $3^3/_4$ × longioribus, tibiis rectis tenuiter pubescentibus nec setulosis, femur + trochanter tarsorumque articulos quattuor primos longitudine aequantibus, calcare interiore tibiae latitudine apicali parum longiore, metatarsi medium non attingente, hoc articulis tribus sequentibus fere longiore, articulo 4. apice truncato, ungue quam 3:o longiore, quam 2:o breviore, subrecto non dilatato, unguiculis majusculis simplicibus, pulvillum parvum longe superantibus.

Alae apicem abdominis nonnihil superantes, stigmate mediocri elongato radium distincte ante medium emittente, cellula radiali appendice brevissima, areola mediocri superne (antice) leviter angustata, latitudine vix altiore, nervo discocubitali lenissime curvato, nervulo interstitiali, nervello antefurcali longe infra medium fracto.

Diese neue Art bildet eine unerwartete Bereicherung der *furcator*-Gruppe und unterscheidet sich von den beiden übrigen bekannten Arten durch den nach hinten sehr wenig verschmälerten Kopf, die glänzende Stirn, den langen Bohrer, den nur 2-gl. weissen Fühlersattel und die dunkle Flügelbasis. Auch in Torne Lappm. habe ich ♀♀ gesammelt, und die Verbreitung scheint, wie schon oben angegeben, eine weite arktische und subarktische zu sein. — Erst durch Dr Bengtssons Vergleich mit der Thomson'schen Sammlung wurde es mir klar, dass hier eine vom *furcator* (Gr.) Thoms. verschiedene Art vorliege, denn ich glaubte früher nur eine alpine Rasse der genannten Art vor mir zu haben.

**C. leucopsis** (Grav.) Strobl II, 1901, p. 194.

Syn. *C. ruficoxis* Thoms. I, p. 525. — *Plectocryptus* Morl. II, 1907, p. 7 & 8.

Var. **lapponica** nov. var. ♀. — Tafel 5, Fig. 3.

Rap., N-seite $^{22}/_{8}$ 04, 1 ♀. T. Vestergren.

Differt a specie genuina articulis tantum 8.—9. flagelli supra albis femoribusque posticis totis rufis. Terebra ut in specie genuina abdomine longior, radix alarum fusca.

Meine vier lappländischen ♀♀ (3 aus Torne Lappm.) zeigen alle die angegebenen kleinen Farbendifferenzen, weshalb ich der Meinung bin, dass eine besondere arktisch-alpine Rasse vorliegt, um so mehr als ich mich zu erinnern glaube, dass das Stockh. Mus. ein nordsibirisches ♀ derselben Rasse besitzt. Sie ist habituell der vorigen Art zum Verwechseln ähnlich, lässt sich aber sicher durch die matte Stirn und den durch eine einfache Leiste geschlossenen Mesolcus davon unterscheiden. — Warum Morley die Hauptart zur Gatt. *Plectocryptus* Thoms. stellt, verstehe ich nicht, denn die wichtigsten Merkmale dieser Gattung, die verlängerten Spirakeln des Med.-sgm:es und die breite Mundöffnung, treffen nicht zu. Freilich nennt er die Art »little-known», was für England gelten mag, aber in Schweden ist sie verhältnismässig gut bekannt und an den geeigneten Lokalitäten, nämlich in der Ufervegetation stehender oder langsam fliessender Gewässer, nicht selten vorkommend. Die Art ist ein ganz typischer *Cratocryptus* und könnte eher der Gatt. *Microcryptus* als *Plectocryptus* einverleibt werden.

### C. anatorius (Gr.) Thoms. I, p. 524.

Syn. *Cryptus* Gr., 1, p. 699.

Rap., S-seite $^{17}/_{8}$ 04, 2 ♂♂; N-seite $^{21, 22}/_{8}$, 2 ♀♀, 9 ♂♂. Roman.

Verbreitung: N- und M.-Europa, meist nicht selten.

Die häufigste alpine Art der Gattung. De Gaulle führt als Wirt die Blattwespe *Emphytus tener* auf, aber dies kann nur für südlichere Gegenden gelten, da die ganze Gattung *Emphytus* in den lappländischen Gebirgen entweder ganz fehlt oder doch nur sehr spärlich vorkommt.

### C. pleuralis Thoms. I, p. 526, ♀.

Syn. *Cryptus erythropus* Gr., 2, p. 469, ♂. — *C. parvulus* Zett., p. 368, ♀ (nec Gr.) — *Cratocr. parvulus* Thoms. I, p. 526, ♂ (nec ♀).

Rap., N-seite $^{21, 22}/_{8}$ 04, 1 ♀, 2 ♂♂. Roman. — Rap. am Fuss des Skårkas $^{31}/_{7}$ 07, 1 ♀ zwischen Stauden im Birkenwald. Poppius.

Verbreitung: Italien (Gr.). — N- und M.-Europa, in Schweden nicht selten, nicht aus England bekannt.

Das eine der vorliegenden ♂♂ scheint demjenigen ähnlich zu sein, das Brischke [III, 2, S. 339(9)] zu *C. parvulus* Gr. stellt, indem das Epistoma unmittelbar über dem weissen Clypeus ebenfalls weiss gefärbt ist. Da, meines Wissens, kein anderer Unterschied vom normalen ♂ vorhanden ist,

muss ich es als eine blosse Var. des letzteren betrachten. Den *parvulus* Thoms. ♂ (*erythropus* Gr.) glaube ich zur vorliegenden Art stellen zu müssen und zwar aus folgenden Gründen. Erstens kommt das ♀ des *C. pleuralis* meiner Erfahrung nach im alpinen Gebiet ziemlich häufig, *C. parvulus* aber gar nicht vor, während das einzige alpine *Cratocr.*-♂ mit breiter, paralleler Flügelareola der *erythropus* Gr. ist. Zweitens habe ich bei Uppsala auf Baumstämmen (*Salix fragilis*) viele *pleuralis*-♀♀ gleichzeitig mit dem *erythropus* gesehen und gesammelt, während ich das ♀ des *C. parvulus* Thoms. (nach Schmiedekn. nicht mit der Gravenhorst'schen Art identisch) nur einmal, und da auf einem von den *Salix*bäumen entfernten Gebüsch, einfing. Die von Thomson beim ♀ der vorliegenden Art nachgewiesenen zwei glatten Flecke am V.-rand der Mesopleuren kommen auch beim besprochenen ♂ vor, sind aber beim *parvulus* ♀ sehr undeutlich. — Der *parvulus* Zett. kann nur auf *pleuralis* bezogen werden, weil keine andere Cryptide mit der angegebenen Areolaform und H.-leibsfärbung im subarktischen Skandinavien vorkommt.

## Gatt. **CUBOCEPHALUS** Ratzeb., 2, p. 121 (nec Ashm. II, p. 61).

Syn. *Stenocryptus* Thoms. I, p. 520 & 603.

Diese lange verschollene Gattung wurde mit Recht von Morley [II, 1907, S. 2 u. 19] wieder aufgenommen, denn sowohl der angegebene Typus wie die Figur Ratzeburgs sind unverkennbar, wenn auch seine Beschreibung, wie so oft, undeutlich ist. Ashmead hat die Gattung gänzlich missverstanden. Er stellt sie zur Tribus *Xoridini* (der Unterfam. *Pimplinae*) und hat drei Arten aus Alaska beschrieben, von denen ich eine Kotype des *C. atrocoxalis* besitze. Diese Art ist ein *Pyracmon* Hgn (Trib. *Campoplegini*) und gehört somit zur Unterf. *Ophioninae*. Es kann freilich nicht geleugnet werden, dass die Kopfform, welche hier die Hauptrolle gespielt hat, in beiden Gattungen sehr ähnlich ist; doch sind die Unterschiede im übrigen Körperbau zahlreich, und die Verwechslung des amerikanischen Forschers kann nur dadurch erklärt werden, dass seine offen zugestandene Bewunderung des Förster'schen Systems ihn hinderte, die Fortschritte der Ichneumonidensystematik durch Thomson genügend zu würdigen. Dieser hatte nämlich den Typus von *Cubocephalus, Cryptus fortipes* Gr. zu seiner Gattung *Stenocryptus* gerechnet und gut beschrieben; dass er nicht daran dachte, die Arbeit Ratzeburgs zu studieren, wird ihm jedermann verzeihen, der die Unmöglichkeit kennt, Beschreibungen dieses Verfassers ohne Typen zu deuten.

Die verwandtschaftlichen Beziehungen der Gattung weisen, wie es mir scheint, bestimmt auf die Gatt. *Microcryptus* hin, von der der oben beschriebene *M. dorsator* m. den Mangel an Notaulen und die Form der Bohrerspitze mit der unten verzeichneten Art gemeinsam hat. Die Gatt.

*Listrocryptus* Brauns [Zschr. Hym. u. Dipt. 1905, S. 134] scheint ebenfalls in der Nähe von *Cubocephalus* zu stehen, sowohl wegen des dicken Kopfes mit kurzen und kurzgliederigen Fühlern, als auch wegen des noch mehr depressen Thorax.

**C. nigriventris** (Thoms.) Morl. II, 1907, p. 20 & 21.

Syn. *Stenocryptus* Thoms. I, p. 604.

Rap., N-seite $^{21, 22}/_{8}$ 04, 9 ♀♀, 1 ♂. Roman. — Untere Weidenreg. des Pårte $^{26}/_{6}$ 07, 1 ♂ in Kätzchen der *Salix lanata* od. *glauca*; Pårte, ca 1 200 m, $^{13}/_{7}$, 2 ♀♀ auf Schneefeldern; Rap. am Fuss des Skårkas, $^{30}/_{7}$, 1 ♂ auf *Angelica*dolden. Poppius.

Verbreitung: N- und M.-Europa.

Im Gebirge ist diese Art eine der häufigsten Cryptiden, im südlichen Schweden dagegen seltener; das ♀ kommt im Norden viel häufiger vor als das ♂. Die Körperlänge schwankt bei den vorliegenden Stücken zwischen 4 und 8,7 mm, was für einen Parasitismus bei verschiedenen Wirten spricht. Diese Wirte scheinen Holzinsekten zu sein, denn Morley hat ein ♀ erhalten, das aus den Gängen des Bockkäfers *Tetropium castaneum* ausgegraben wurde, und ich selbst habe ♀♀ auf Baumstämmen (Kiefer, Birke) umherlaufen sehen; in Torne Lappm. habe ich auch um Birkenstämme fliegende ♂♂ gefangen. — In den Förster'schen Tabellen würde die Art zur Gattung *Ecpaglus* [II, S. 185] gehören.

## Trib. **Cryptina** Thoms.

### Gatt. **CRYPTUS** (Fbr.) Thoms. I, p. 470 & 475.

**C. albatorius** (Vill.) Tschek, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 20, p. 117.

Var. **infumata** Thoms. I, p. 481 ut species.

»Torrebækken» $^{18}/_{7}$ 1902, 1 ♀. C. Jensen. — Rap. in der Birkenreg. beim See Rapaure, $^{28}/_{7}$ 07, 1 ♀ auf *Angelica*dolden; Rap. am Fuss des Skårkas $^{30, 31}/_{7}$, 2 ♀♀ zwischen hohen Stauden in der Birkenreg., das eine auf *Angelica;* Säkj. unterhalb der Hütte, $^{22}/_{8}$, 1 ♀ im Birkenwald. Poppius.

Verbreitung: Schweden, Dänemark (Thoms.). — Wahrscheinlich weiter südlich verbreitet, aber mit der Hauptart verwechselt.

Diese in ganz Schweden häufige Form schliesst in den lappländischen Gebirgen die Hauptart gänzlich aus. Thomson betrachtet diese Rasse als besondere Art, aber mit Unrecht, denn die ♂♂ können da, wo beide Formen vorkommen, nicht auseinandergehalten werden. In Torne Lappm. habe ich beide Geschlechter der vorliegenden Rasse zahlreich gesammelt; beim ♂ ist dort niemals das ganze Gesicht, sondern immer die Seiten, ein Mittelfleck

und der Clypeus, voneinander getrennt, weiss. — Gravenhorst [2] hat unter den Namen *C. albatorius* [S. 536] und *obscurus* [S. 548] mehrere Formen zusammengeworfen, die meistens wahrscheinlich zwei Arten angehören. Als *albatorius* Haup tart beschreibt er kleine ♂♂ mit schwarzer Basis wenigstens der H.-schenkel und gänzlich weissem Gesicht; diese möchte ich als eine südliche Form der vorliegenden Rasse auffassen, die auch im extraalpinen Schweden (nördlich wenigstens bis Uppsala) vorkommt. Unter *obscurus* werden grössere ♂♂ und sowohl kleine als grosse ♀♀ aufgeführt. Die Hauptart Gravenhorsts hat ganz rote H.-schenkel und einen roten H.-leib (m. Ausn. des 1. Sgm:es) und scheint mir den *albat.* Tschek ♂♀ Hauptart und die vorliegende Rasse ♀ einzuschliessen. Die Var. 1 Gr. zeichnet sich durch ganz od. zum grossen Teil schwarze H.-schenkel aus und dürfte eine Mischung von Formen darbieten, die nicht ohne Typen zu deuten ist, wenn man auch annehmen muss, dass der *C. latitarsis* Thoms. einen bedeutenden Teil bildet. Die Var. 2 Gr. (nur ♂♂) besteht, wenigstens der Hauptmasse nach, aus der grossen südeuropäischen Rasse des *latitarsis* mit schwarz gezeichnetem 2. H.-leibssgm. Dass Gravenhorst unter *obscurus* ♀ hauptsächlich den späteren *albatorius* Tschek verstand, geht aus der Nota 1 hervor, denn *albat.* hat konstant eine auffallend kleinere Areola als *latitarsis.*

## Subfam. III. **PIMPLINAE** Cresson.

Ich halte es für richig, zu dieser Gruppe auch die im Gebiet gefundenen Plectiscinen zu stellen, die, wie schon Förster angibt, »ein Gemisch von heterogenen Elementen» umfassen, was auch aus der Verlegenheit der Systematiker beim Einordnen derselben ins System hervorgeht und von Ashmead [II, S. 101] sehr treffend ausgesprochen wurde. Bereits Förster [III] gab zu, dass seine Gattung *Symphylus (Acrodactyla* Hal.) den Pimplinen sehr nahe stehe, und Thomson [I, S. 1251] stellte sie sogar als Untergruppe zur Gatt. *Polysphincta* Gr. Letztgenannte Pimplinengattung ist auch den zentralen Plectiscinengattungen, *Plectiscus* Gr. und *Proclitus* Först, am nächsten verwandt. Das Geäder der V.-flügel scheint mir in erster Reihe die Verwandtschaft anzuzeigen.

### Übersicht der im Sarekgebiet gefundenen Gattungen.

1. Epipleuren der mittleren H.-leibssgm:e sehr schmal oder H.-leib oben nicht auf einmal dicht und grob punktiert. M.-rücken mit ± langen, wenigstens vorne furchenförmigen, Notaulen. Die 2. recurr. Ader im V.-flügel mit entweder ganz einfacher oder mit 2 kleinen, weit getrennten, Fenestrae versehen — 2.
— Epipleuren des H.-leibes deutlich, ziemlich breit; H.-leib oben dicht und grob punktiert. M.-rücken ohne Notaulen, höchstens vorn jederseits mit einer flachen Depression. Die 2. recurr. Ader im V.-flügel nur schwach

gebogen (Diskoidalwinkel stumpf) mit 2 grösseren, kurz getrennten Fenestrae. Tyloiden beim ♂ kommen vor *Pimpla* Fbr.

2. (1.) Die 2. recurr. Ader im V.-flügel gerade mit einfacher, ziemlich grosser Fenestra. Med.-sgm. mit sehr breiter, halbmondförmiger Ar. postica. Tyloiden beim ♂ nicht vorkommend. Hypopygium beim ♀ gross, die H.-leibsspitze fast überragend — 11.

— Diese Ader nach aussen gebogen mit 2 kleinen, weit getrennten Fenestrae. Die Ar. postica des Med.-sgm:es nicht breit und regelmässig halbmondförmig. Tyloiden beim ♂ oft vorkommend. Hypopygium beim ♀ klein, die H.-leibsspitze nicht erreichend (Ausnahme *Helictes*) — 3.

3. (2.) H.-leib oben nicht auf einmal kräftig und dicht punktiert, ohne Beulen. Med.-sgm. entweder mit ± vollständig begrenzter Ar. postica oder (bei *Aperileptus*) ganz ungefeldert — 6.

— H.-leib oben kräftig und ziemlich dicht punktiert, die mittleren Sgm:e meist jederseits mit einer Beule (deutlicher beim ♀ als beim ♂). Med.-sgm. ohne begrenzte Ar. postica oder die Leiste jederseits nur unten vorhanden. V.-flügel mit schiefer, vier- od. fünfeckiger Areola — 4.

4. (3.) Clypeus vorn eingedrückt und ausgerandet. Kopf selten, Schildchen niemals gelb gezeichnet — 5.

— Clypeus bis zum V.-rand sanft gewölbt, dieser gerundet oder gerade. Nervellus ein wenig über der Mitte gebrochen. Kopf und meist auch Schildchen gelb gezeichnet *Tromatobia* Först.

5. (4.) Das 2. H.-leibssgm. verlängert. Bohrer des ♀ länger als der H.-leib, gegen die Spitze nach unten gebogen. Nervellus meist über der Mitte gebrochen *Ephialtes* Gr.

— Das 2. H.-leibssgm. beim ♀ quadratisch od. quer, beim ♂ bisweilen etwas verlängert. Bohrer des ♀ meist von H.-leibslänge od. kürzer, gerade. Nervellus in od. unter der Mitte gebrochen *Epiurus* Först.

6. (3.) Area sup.-m. des Med.-sgm:es vorn mit der Ar. basalis verschmolzen, meist parallelseitig, viel länger als breit. H.-leib nicht wie bei *Delomerista* skulptiert — 7.

— Area sup.-m. gegen die Ar. basalis stark verschmälert und von dieser sowohl wie hinten abgegrenzt, nur wenig länger als breit. H.-leib matt, sehr fein und dicht punktiert. Clypeus vorn eingedrückt und ausgerandet. Nervellus oppositus, in der Mitte gebrochen *Delomerista* Först.

7. (6.) Notaulen vorn verhältnismässig schwach eingedrückt. Ar. postica des Med.-sgm:es wenigstens die Mitte erreichend, oder das Med.-sgm. ganz ungefeldert, dieses und der H.-leib nicht lederig. — Kleine zarte Tiere mit glänzendem Körper — 8.

— Notaulen vorn sehr stark eingedrückt, M.-rücken daher 3-lappig. Med.-sgm. und vordere H.-leibssgm:e lederig, matt, jenes nach der Spitze zu

sanft gewölbt mit fast unmerklicher Ar. postica. V.-flügel ohne Areola, die Areolarader deutlich, aber kürzer als der Abstand zwischen den beiden recurr. Adern *Lampronota* Hal.

8. (7.) Med.-sgm. gefeldert, die Ar. postica gegen den vorderen Teil winkelig abgesetzt. Das 1. H.-leibssgm. verlängert, um mehr als das Doppelte länger als breit, die Spirakeln desselben in der Mitte gelegen — 9.
— Med.-sgm. völlig ungefeldert, gewölbt. Das 1. H.-leibssgm. kürzer als die doppelte Apikalbreite, die Spirakeln vor der Mitte gelegen. V.-flügel mit schief 4-eckiger Areola. Bohrer des ♀ hervorragend, gerade *Aperileptus* Först.
9. (8.) V.-flügel ohne Areola, Abstand zwischen den recurr. Adern lang, die Areolarader sehr kurz od. fehlend — 10.
— V.-flügel mit sehr schiefer, 4-eckiger Areola. Bohrer wie bei der vorigen Gattung *Plectiscus* (Gr.) Först.
10. (9.) H.-hüften normal, nicht zweimal so lang als breit, unten glatt und glänzend. Hypopygium beim ♀ normal, Bohrer hervorragend, gerade. — Habitus wie in der vorigen Gattung *Proclitus* Först.
— H.-hüften um mehr als das Doppelte länger als breit, unten gekörnelt. Hypopygium beim ♀ gross, das H.-leibsende erreichend, Bohrer das Hypopygium nicht überragend *Helictes* (Hal.) Thoms.
11. (2.) H.-leib oben ohne Eindrücke, fein (selten gröber) punktiert. Med.-sgm. ohne Costula, die Ar. sup.-m. bisweilen als zwei parallele Leisten vorhanden. V.-flügel mit schiefer (selten unvollständiger) Areola. Wangenleiste vorn eingebogen *Lissonota* (Gr.) Först.
— H.-leibssgm:e 2—4 oben mit je zwei nach hinten divergierenden, eingedrückten Linien. Körper grob punktiert. Med.-sgm. fast immer mit Costula und Ar. sup.-m. versehen, letztere bisweilen hinter der Costula verwischt. V.-flügel ohne Areola (die äussere Ader einer solchen nicht einmal angedeutet). Wangenleiste in die Mand.-basis mündend *Glypta* Gr.

## Gatt. **PIMPLA** (Fbr.) Först. II, p. 164.

Drei Arten dieser Gattung kommen in den lappländischen Gebirgen vor: *arctica* Zett., *sodalis* Ruthe (= *Nordenskiöldii* Hgn nach Kotypen des Stockh. Museums) und *turionellæ* Fbr. Aus dem hier behandelten Gebiete ist indessen nur die erste bekannt.

**P. artica** Zett., p. 375, ♂.

Pårte 900—950 m, $^{10}/_{7}$ 07, 1 ♂ auf Weiden. Poppius.

Verbreitung: N-Europa, nicht selten; M.-Europa, selten.

## Gatt. **TROMATOBIA** (Först.) Thoms. I, p. 1412.

Die Arten dieser Gattung sind als Schmarotzer der Eiercocons von Spinnen bekannt.

**T. ovivora** (Bohem.).

Syn. *Pimpla* Bohem. p. 336 c. fig. — *P. angens* Gr., 3, p. 162.

Säkok $^{19}/_{7}$ 1902 1 ♀.C. Jensen.

Verbreitung: N- und M.-Europa, besonders im Spätherbst und nicht häufig.

Ob dieses Stück wirklich im alpinen Gebiet erbeutet wurde, ist unsicher, denn der Berg Säkok erhebt sich, wie früher gesagt, direkt aus der Nadelwaldzone. In Torne Lappm. habe ich die Art nie gesehen.

Nach Vergleich der Originalbeschreibung mit Figur und den Ex. des Stockh. Museums bin ich überzeugt, dass die vorliegende Art keine »Mischart» ist, wie Thomson [I, S. 2124] und nach ihm Schmiedeknecht [II, S. 1075] meinen. Ersterer behauptet a. a. O., dass das in der (von ihm gekauften privaten) Sammlung Holmgrens als *ovivora* bezeichnete Stück ein ♂ der *Clistopyga incitator* (Fbr.) Hgn ist und scheint danach seine Auffassung der Art gestaltet zu haben. Die Originalbeschreibung passt besser auf die vorliegende Art als auf die *Clistopyga*, weil die H.-hüften als rostrot angegeben werden, während bei *Clist.* diese Farbe immer mit schwarz gemischt ist; weiter gibt Boheman an, dass er die 7 Ex. seiner Art aus einem einzigen Eiercocon erhielt, was den Gedanken an zwei Arten sehr unwahrscheinlich macht. Insbesondere aber konnte die *Clistopyga* nicht aus Spinneneiern entschlüpfen, weil sie nach Brischke bei dem Gallenwickler *Retinia resinana* schmarotzt. Die sehr schlechte Abbildung eines ♂ zeigt zwei Merkmale, die für *angens* Gr. sprechen: 1. in dem einen V.-flügel (die Spitzen derselben waren offenbar beim gezeichneten Ex. eingeknickt) ist eine Areola angedeutet (fehlt bei *Clist.*); 2. der Nervellus ist als in der Mitte gebrochen, oppositus, gezeichnet (ist beim *angens* ein wenig über der Mitte gebrochen, schwach postfurkal, bei *Clist.* weit unter der Mitte gebrochen, antefurkal). Im Stockh. Mus., wo Boheman lange Vorstand der entom. Abteilung war, ist die vorliegende Art ♂♀ sowohl als *ovivora* Bohem. wie als *angens* Gr. eingeordnet. Ich halte es aus den gegebenen Gründen für richtig, den Artnamen *ovivora* Bohem. statt *angens* Gr. beizubehalten.

## Gatt. **EPHIALTES** Gr., 3, p. 224.

Ein ♂ dieser Gattung wurde von Dr Poppius erbeutet (Pårte ca 1200 m, $^{13}/_{7}$ 07, auf einem Schneefeld), konnte aber nicht bestimmt werden. Die meisten *Ephialtes*-♂♂ sind ohne Kenntnis des ♀ fast unmöglich nach den vorhandenen Beschreibungen zu deuten, und meine Vermutung, das Ex. könne dem *E. crassiseta* Thoms. angehören, hat sich durch den Vergleich Dr Bengtssons nicht bestätigt. Das Stück hat eine bei dieser Gattung gewöhnliche Zeichnung der H.-beine: Hüften u. Basis der Trochanteren schwarz, Schenkel rot mit schmaler Schwärzung der Spitze, Schienen u. Tarsen schwarz, jene mit einem schmalen weisslichen Basalring, in einem weisslichen Strich

am V.-rande fortgesetzt; die vorderen Hüften sind gelb mit schwarzer Basis. Der H.-leib hat die Sgmte 2—4 verlängert, matt, dicht punktiert und ohne Beulen, das Hypopygium nicht verlängert, die Genitalvalveln gross, am Ende breit gerundet. Das Stigma der V.-flügel ist breit und dunkelbraun, der Nervellus der H.-flügel oppositus, kaum über der Mitte gebrochen. Länge 9 mm.

## Gatt. **EPIURUS** Först. II, p. 164.

Diese Gattung ist mit der vorigen so eng verwandt, dass es bei einzelnen Arten schwer zu entscheiden ist, wohin sie gestellt werden sollen. Die unten verzeichnete Art ist indessen ein echter *Epiurus*.

### **E. brevicornis** (Gr.) Thoms. I, p. 755.

Rap. am Fuss des Skårkas $^{31}/_{7}$ 07, 1 ♀ zwischen hohen Stauden in der Birkenreg. Poppius.

Verbreitung: ganz Europa, häufig.

Beim vorliegenden Stück sind die V.-hüften schwarz, die M.-hüften braun, die H.-hüften rot; das Stigma ist graubraun, dunkler gesäumt. Länge: 5,5 mm. — Diese häufige Art dürfte wohl weder in N-Asien noch in N-Amerika fehlen. Vielleicht gehört der aus Alaska kurz beschriebene *E. bicoloripes* Ashm. [III, S. 206 & 207] hierher.

## Gatt. **DELOMERISTA** Först. II, p. 164.

### **D. mandibularis** (Gr.) Thoms. I, p. 750 & 1412.

Syn. *Pimpla* Gr., 3, p. 180.

Rap. $^{28}/_{7}$, 1 ♀ (Jahr u. Sammler nicht angegeben). — Rap., S-seite $^{16}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman. — Aktse $^{26}/_{7}$ 07, 1 ♀ bei der Ansiedelung; Rap. am Fuss des Skårkas $^{30}$, $^{31}/_{7}$, 2 ♀♀, 1 ♂ in der Birkenreg.; Schwemmgebiet des Kukkesvaggejokk am Fuss des Sarekvaratj, $^{18}/_{8}$, 1 ♀ unter *Empetrum*büschen auf Sandhügeln. Poppius.

Verbreitung: fast ganz Europa, besonders in Gebirgsgegenden häufig.

Die alpinen Ex. sind von sehr wechselnder Grösse, die vorliegenden 5,5—10 mm. Bei ihnen lässt sich der Unterschied zwischen den Thomson'schen Arten *mandib.* und *laevifrons* [I, S. 750] nicht aufrecht halten. Alle ♀♀ haben weissgefleckte Mandibeln und Wangen und alle ♂♂ haben ein ganz helles Gesicht; nur bei den grossen ♀♀ ist das Gesicht stärker punktiert, bei den kleineren ist es meist ganz glatt, höchstens mit einzelnen feinen Pünktchen; die grossen ♂♂ endlich haben mehr Tyloiden als die kleinen. Bei Uppsala dagegen habe ich einmal im Vorsommer den *laevifrons* typisch in beiden Geschlechtern gefunden und möchte daraus schliessen, dass sich diese Art (od. vielleicht eher Rasse) als eine extraalpine Form ausgebildet hat. Die

Angabe THOMSONS: »Im nördlichen Schweden häufig, im südlichen selten», kann nichtdestoweniger richtig sein.

### Gatt. **LAMPRONOTA** HAL., Curt. Brit. Ent. 9, p. 407.

Diese Gattung wurde bisher zu den Lissonotinen gestellt, aber sowohl das Flügelgeäder wie das kurze Hypopygium des ♀ und das Vorkommen von Tyloiden beim ♂ [Fig. bei RATZEB., 3, S. 130] scheinen mir für die nähere Verwandtschaft mit den echten Pimplinen zu sprechen.

**L. melancholica** (GR.) SCHMIEDEKN., Zool. Jahrb. 13, p. 395.

Hochebene von Wirihaure nahe dem Bache Sarvesjokk, $^{15}/_{8}$ 1900, 1 ♂. C. SKOTTSBERG. Rap. S-seite $^{17-20}/_{8}$ 04, 3 ♂♂; N-seite $^{21}/_{8}$, 3 ♂♂. ROMAN. — Pårte in der oberen Flechtenreg., $^{28}/_{6}$ 07, 1 ♂ von dem Wind auf ein Schneefeld getrieben; Rap. am Fuss des Pelatjåkko, $^{5, 14}/_{8}$, 2 ♂♂ auf Wiesen in der Birkenreg. POPPIUS.

Verbreitung: ganz Europa, im Norden häufig.

Besonders das ♂ ist eine der häufigsten alpinen Ichneumoniden. Die Art wurde früher unter mehreren Namen beschrieben, was hauptsächlich durch die eigentümliche Tyloidenbildung des ♂ veranlasst wurde.

### Gatt. **APERILEPTUS** FÖRST. II, p. 170.

Gehört wie die drei folgenden Gattungen zur Trib. *Plectiscini* (FÖRST.) ASHM., die von der Trib. *Pimplini* (FÖRST.) ASHM. hauptsächlich durch den Bau des 1. und die schwache Skulptur der übrigen H.-leibssgm:e, biologisch auch durch den Parasitismus bei Dipteren, verschieden ist. Die ♀♀ dieser Gattung werden oft auf *Boletus*arten gefunden, wo sie ihre Eier in die Larven der Pilzmücken legen.

**A. inamoenus** (FÖRST. III, p. 79, ♂) BRKE III, 1880, p. 93.

Rap. am Fuss des Skårkas, $^{30}/_{7}$ 07, 1 ♂. POPPIUS.

Verbreitung: Deutschland (FÖRST., BRKE); Siebenbürgen, Steiermark (STROBL).

Das Ex. stimmt gut zu der Beschreibung BRISCHKES, die Fühlergeissel ist aber 20-gl., was von den Angaben FÖRSTERS abweicht. STROBL [II, 1904, S. 120] hält den *A. obliquus* THOMS. [I, S. 1298] für teilweise synonym, was auch meine Ansicht ist, denn THOMSON, der die FÖRSTER'schen Plectiscinentypen untersuchte, zog offenbar alle Arten F.'s in seine zwei zusammen. Vom *obliquus* ist das vorliegende ♂ durch seinen senkrechten Nervellus verschieden, weshalb ich den FÖRSTER'schen Namen vorziehe. Der H.-leib ist gänzlich schwarz.

### Gatt. **PLECTISCUS** (GR.) FÖRST. II, p. 171.

Diese und die folgende Gattung bilden das Zentrum der Plectiscinen, es dürfte daher angebracht sein, hier eine kurze Geschichte der Gruppe zu

geben. Die Gatt. *Plectiscus* wurde von GRAVENHORST im J. 1829 [2, S. 978] als Untergattung von *Cryptus* aufgestellt und 7 Arten davon beschrieben. Im J. 1868 erweiterte FÖRSTER [II, S. 170] diese Gruppe zur »22. Fam. *Plectiscoidae*» und stellte darin nicht weniger als 18 Gattungen auf, gab aber keine Typenarten an. Drei Jahre später publizierte derselbe Autor eine Monographie dieser »Familie», wo die Gattungen bis auf 24 gestiegen waren und die in der Sammlung des Verf. befindlichen Arten dichotomisch kurz verzeichnet wurden. Der Artbegriff war sehr eng genommen, weshalb die Gattungen *Aperileptus, Plectiscus* und *Proclitus* sehr viele »Arten» erhielten, die meisten bei Aachen gefunden. Von den 7 GRAVENHORST'schen Arten wurden 5 in der Familie behalten und ebensovielen Gattungen zugeteilt. Infolge der äusserst knappen Angaben der Artentabellen (Beschreibungen wurden nicht gegeben) sind viele seiner Arten fraglich geblieben; Versuche dieselben zu deuten wurden von BRISCHKE [III, 1880, S. 92 u. ff.] gemacht. Der nächste Bearbeiter der Gruppe war THOMSON, dessen »Försök till gruppering af slägtet *Plectiscus* (GRAV.)» (Versuch einer Gruppierung der Gatt. *P.*) im J. 1888 erschien [I, S. 1266 u. ff.]. Diese Arbeit besitzt einen besonderen Wert dadurch, dass dem Verf. die FÖRSTER'schen Typen aus dem Münchener Mus. zur Untersuchung vorlagen. THOMSON vereinigte mit den Plectiscinen als Subtribus die Gatt. *Adelognathus* HGN, erkannte aber nur 14, in zwei Subtribus verteilte Gattungen, in die die meisten übrigen FÖRSTER'schen Gattungen als Abteilungen eingeordnet wurden. Die Arten FÖRSTER's wurden in den grösseren Gattungen stark reduziert, aber viele neue kamen hinzu, so dass die »Subtrib. *Plectiscides*» trotzdem 67, meistens in Schweden gefundene, Arten enthält. — Später haben nur ASHMEAD [II, S, 101] und STROBL [II, 1904, S. 111] diese Tribus behandelt; ersterer wiederholt die FÖRSTER'sche Gattungstabelle mit Einschluss der THOMSON'schen Adelognathidengattungen und die Gatt. *Grypocentrus* RUTHE (von THOMSON bei den Tryphoniden gestellt), letzterer hat die Deutungsversuche BRISCHKES fortgesetzt und eine Reihe neuer Arten aus Steiermark beschrieben.

Wie schon aus dem bei der Subfam. *Pimplinae* Gesagten hervorgeht, finde ich nicht, dass diese Gruppe so isoliert steht, wie es bisher angenommen wurde. Die Zusammenstellung THOMSONS von *Adelognathus* und *Plectiscus* in derselben Tribus scheint mir aber gegen die natürliche Verwandtschaft zu verstossen. Die erstere Gattung muss offenbar bei den *Ichn. pentagoni* THOMS. stehen, denn dahin weisen sowohl das Flügelgeäder wie die lange Oberlippe, der Bau des 1. H.-leibssgm:es und die Tyloiden der ♂♂. Aus der Subtrib. *Plectiscides* THOMS. sollten nach meiner Überzeugung die Gattungen *Megastylus* (SCHJ.) THOMS. (m. Ausnahme v. *Helictes*), *Hemiphanes* FÖRST., vielleicht auch *Miomeris* FÖRST. ausgeschieden werden. Die beiden ersteren könnten besser den Tryphoniden angeschlossen werden, wo sie möglicherweise den Catoglyptiden am nächsten verwandt sind.

Die Arten der Gatt. *Plectiscus* sind nicht leicht zu bestimmen. Nach den FÖRSTER'schen Tabellen gelangt man nur selten zum Ziel, und die Bemerkung THOMSONS [S. 1285], dass die Arten FÖRSTERS der Gattungen *Aperileptus*, *Plectiscus* und *Proclitus* »kaum rite descriptae» sind und nicht einmal verdienen als Synonyme aufgeführt zu werden, entbehrt nicht der Berechtigung. Als Beweis der Flüchtigkeit, womit die genannten Tabellen entworfen sind, hebt THOMSON hervor, dass die Angabe [FÖRST. S. 85]: »das 2. Sgm. ganz glatt», auch in der Abteilung mit »nicht ganz glattem» 2. Sgm. [12—51] wiederholt wird und das zweimal [29 und 42]! Meine Bestimmungen sind hauptsächlich nach THOMSON gemacht, aber auch die FÖRSTER'sche Monographie wurde nebenbei benutzt.

**P. subteres** THOMS. I, p. 1300, ♀.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♀. ROMAN.

Verbreitung: N-Deutschland (THOMS.).

Das hierher gestellte Ex. misst zwar nur 4,3 mm gegen THOMSONS »$2^{1}/_{2}$ lin.» (etwa 7 mm), passt aber wegen des deutlich gebrochenen Nervellus, der zahnförmig vorstehenden Spirakeln des 1. H.-leibssgm:es und der nur an der Basis gebräunten vier hinteren Hüften besser hier als bei *bistriatus* THOMS. Die Fühlergeissel ist 19-gl.

**P. ? monticola** FÖRST. III, p. 89, ♀; THOMS. I, p. 1302, ♀ — Tafel 7, Fig. 18.

Rap., N-seite, $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♀, ROMAN.

Verbreitung: Schweiz (FÖRST. nach THOMS.), Steiermark (STROBL).

Das Stück gehört durch die schwache Verbreiterung der H.-schienen zur Gruppe c THOMS. und stimmt am besten mit der obigen Art überein. Ob aber die Wangenlänge dieselbe wie beim Typus ist, scheint mir fraglich; THOMSON gibt die Wangen als »haud breves» an, während sie beim vorliegenden ♀ kaum so lang wie die basale Mandibelbreite sind. Der Kopf ist nach hinten kaum verschmälert, aber stark gerundet, der rötliche Clypeus vorn flachgedrückt und gerade abgestutzt, die Fühlergeissel 22-gl., unten rötlich. Das 1. H.-leibssgm. ist schmal, kaum länger als das schwach quere 2. Sgm., dessen Thyridien klein und quer sind; die H.-hüften werden gegen die Basis zu kaum dunkler. Länge 3 mm. — THOMSON hat leider nur den FÖRSTER'schen Typus gesehen, weshalb das Ex. umsonst nach Lund gesandt wurde.

Fig. 10 *Plect. ?mont.* ♀. H.-leibsbasis v. der Seite.

**P. sodalis** FÖRST. III, p. 88, ♀; THOMS. I, p. 1303.

Rap., S-seite $^{18}/_{8}$ 04, 1 ♀. ROMAN.

Verbreitung: Deutschland (FÖRST. nach THOMS., BRKE als *moerens* FÖRST.) Schweden (THOMS.), Steiermark (STROBL), Frankreich (DE GAULLE).

Diese und die zwei folgenden Arten gehören durch ihre stark verbreiterten H.-schienen zur Gruppe cc Thoms. — Am vorliegenden Ex. ist der Postpetiolus nicht seitlich »substriatus», sondern nur fein matt (alutaceus), im übrigen aber passt die kurze Beschreibung Thomsons gut. Nach Försters Tabelle kommt man auf *moerens,* welche »Art» von Strobl als Var. mit *sodalis* vereinigt wird.

**P. canaliculatus** Först. III, p. 86, ♀; Thoms. I, p. 1303.

Rap. am Fuss des Skårkas, $^{31}/_{7}$ 07, 1 ♀ zwischen hohen Stauden in der Birkenreg. Poppius.

Verbreitung: Deutschland (Först nach Thoms., Brke), Schweden, England (Thoms.).

Steht der vorigen Art äusserst nahe. Die Bestimmung wurde von Dr Bengtsson nach Vergleich mit den Thomson'schen Ex. bestätigt.

**P. capitosus** nov. sp. ♀. — Tafel 7, Fig. 19.

Birkenreg. des Berges Tjåres $^{17}/_{7}$ 07, 1 ♀ auf Weiden.

Niger thorace rubricoso, pedibus fere totis rufis. Caput clypeo, mandibulis, palpis & antennarum basi subtus, ferrugineis v. flavis, apice genarum rufescenti. Prothorax ferrugineus, partes ceterae thoracis cum sgm med:o piceae. Abdomen sgm 2:o medio rufescente apice flavo, 3:o basi rufescente, ventre testaceo, valvulis terebrae nigris. Pedes coxis & femoribus pallide rufis trochanteribus albidis, tibiis tarsisque anterioribus pallidis ungue nigricante, posticis illis apice anguste, his fere totis infuscatis. Alae hyalinae nervis & stigmate corneo-rufis, hoc basi & apice anguste cum radice & tegula albidis. Long circ. 4 mm.

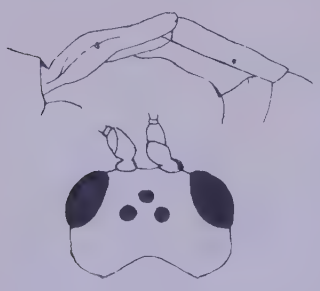

Fig. 11. *Plect. capit.* ♀. Oben H.-leibsbasis v. der Seite. Unten Kopf v. oben gesehen.

Caput crassum politum thorace latius, latitudine non brevius, pone oculos fortiter rotundatum, sed ne minime quidem angustatum, pone ocellos impressum, costa occipitali curvata, genali longe inflexa, genis valde buccatis basi mandibularum nonnihil longioribus sulco nullo, facie planiuscula parallela, clypeo breviusculo fortius prominente apice truncato, mandibulis sat angustatis dente supero longiore. Antennae tenues filiformes corpore breviores, scapo parvo, flagello in individuo unico 19-articulato postannello cylindrico, scapo + pedicello saltim dimidio, articulo sequente paullo tantum, longiore, articulo penultimo solo quadrato.

Thorax compressus politus, altitudine circ. $1^{1}/_{3}$ × longior, notaulis brevibus minus profundis, scutello triangulari modice pulvinato, lateribus subtilissime marginatis, epicnemiis integris, sternaulis antice subimpressis, pectore

saccato. Sgm med. mesothorace abrupte minus longitudine non altius, solito modo hujus generis areolatum, area postica medium non superante.

Abdomen capite + thorace fere longius (apicem versus in unico individuo accidenter valde compressum), sgm 1:0 angusto, latitudine apicali fere quadruplo longiore, alutaceo scrobe basali parva, 2:0 polito latitudine apicali paullo longiore, thyridiis distinctis rotundatis, spiraculis aegre discernendis pone medium sitis, 3:0 cum sgm:is reliquis transversis politis, punctis sparsis piligeris impressis, terebra tenui abdominis dimidio paullo longiore.

Pedes graciles sensim longiores, femoribus apicem versus incrassatis, tibiis posticis femoribus fere crassioribus subcompressis, triente basali abrupte tenui, calcaribus minimis crassitie tibiae apicali fere brevioribus, tarsis longitudine circ. tibiae, ungue obconico articulo 2. aequali.

Alae amplae, anticae stigmate late triangulari radium e medio emittente, nervulo interstitiali, posticae nervello simplici, recto, subantefurcali.

Diese Art weicht hauptsächlich durch ihren dicken Kopf von allen anderen ab. Försters Tabellen führen einen auf *humeralis,* dessen Angaben vollständig passen. In Thomsons Bearbeitung ist auch *hum.* mit aufgenommen, hier erfährt man aber, dass der Kopf schmäler als bei *P. collaris* Gr. sein soll, was beim vorliegenden ♀ nicht der Fall ist. Dr Bengtsson hat dasselbe mit *coll.* in der Thomson'schen Sammlung verglichen und die verschiedene Kopfform hervorgehoben. Die neuen Arten Strobls [II, 1904, S. 125 u. ff.] sollen einen nach hinten verschmälerten Kopf haben mit Ausnahme des *posticus* Str. ♂, der in dieser Beziehung besser mit meiner Art passt und möglicherweise das andere Geschlecht derselben bildet. Die Färbung des Prothorax scheint jedoch verschieden zu sein, da sie beim *capit.* gelbrot ist; beim *post.* wird sie nicht erwähnt und ist deshalb vermutlich schwarz.

## Gatt. **PROCLITUS** Först. II, p. 172.

Syn. *Clepticus* Hal., p. 116 (nec Cuvier). — *Mischoxorides* Ashm., Can. Ent. 32, p. 368.

Nach der Originalbeschreibung ist *Clepticus* Hal., als Subgenus von *Plectiscus* Gr. aufgestellt, ohne Zweifel mit dieser Gattung identisch. Da indessen der Name *Clepticus* schon vergeben ist, bleibt die Förster'sche Benennung, und die schwerfällige Ashmead'sche fällt als unnötig fort.

### **P. autumnalis** Först. III, p. 115, ♀; Thoms. I, p. 1306.

Syn. ? *Clepticus paganus* Hal., p. 116, ♀.

Rap., S-seite, $^{17}/_{8}$ 04, 1 ♀, 1 ♂. Roman.

Verbreitung: Deutschland (Först. nach Thoms.), Schweden (Thoms.), Steiermark (Strobl). — ? Irland (Hal. als *Cl. pag.*).

Das vorliegende Pärchen, besonders das ♂, stimmt sehr gut zu der THOMSON'schen Beschreibung; die als fragliches Synonym angeführte *Cleptic*us*art* passt von den vier beschriebenen am besten in Grösse, Färbung und Bohrerlänge hierher. — STROBL. hat einige ♂♂ aus Steiermark als *autumnalis* bestimmt, zugleich aber den *P. clypearis* FÖRST. [III, S. 117] als Synonym angegeben. Das ist falsch, denn der Typus des *clyp.* ist von THOMSON als ♂ des *P. fulvipectus* FÖRST. erkannt; aber die STROBL'sche Verwechslung ist verzeihlich, da über die Färbung des *clyp.* nichts angegeben ist. — Nach THOMSON [S. 1285] sind nicht weniger als 12 der FÖRSTER'schen *Proclitus*arten auf zur vorigen Gattung gehörende Ex. gegründet, bei denen die Areola zufällig offen ist (bei zwei sogar geschlossen); leider zählt er diese »Arten» nicht auf, aber sie können sicherlich im Münchener Mus. nachgesehen werden.

## Gatt. **HELICTES** HAL., p. 115 pro p.; THOMS. I, p. 1311.

Syn. *Idioxenus* FÖRST. II, p, 171.

Die Gattung ist, wie sie HALIDAY verstand, eine Mischgruppe. Nur seine erste Art (*fulvicornis* HAL. ♀) ist mit einiger Wahrscheinlichkeit ein *Idioxenus* FÖRST, weil er darin das ♀ des *Plect. erythrostoma* GR., den er ausdrücklich in seine Gattung stellte, vermutete; die zweite Art (*cruentatus* HAL. ♀) ist ziemlich sicher der *Megastylus cruentator* SCHJ., die dritte (*varius* HAL. ♂) scheint mir der Färbung nach dem *Myriarthrus cingulator* FÖRST. zu entsprechen.

**H. mediator** (SCHJ.) THOMS. I, p. 1312. — Tafel 5, Fig. 4.

Syn. *Megastylus* SCHJÖDTE, Mag. de zool. 9, 1839, p. 5.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♀, 1 ♂. ROMAN.

Verbreitung: N- und M.-Europa, in Schweden nicht selten.

Das vorliegende Pärchen hat schwarze H.-hüften, die beim ♀ im apikalen Drittel rötlich sind. Ich glaubte zuerst, dies wäre der *Megastylus borealis* HGN [I, S. 129] und suchte im Stockh. Mus. nach den Typen desselben. Diese scheinen aber verloren zu sein, denn die 11 Ex., welche unter *borealis* HGN stecken, stimmen mit *mediator* vollkommen überein. THOMSON erwähnt den *bor.* nicht; es ist aber möglich, dass diese Art in der *H. erythrostoma* (GR.) THOMS. mit einbegriffen ist, da letztere gerade die nach HOLMGREN für *bor.* charakteristischen Merkmale haben soll.

## Gatt. **LISSONOTA** (GR.) FÖRST. II, p. 167.

**L. carbonaria** HGN III, p. 54, ♀. — Tafel 5, Fig. 5, 6.

Syn. *melania* HGN, l. c., ♀.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 3 ♀♀. ROMAN. — Rap. beim See Rapaure $^{28}/_{7}$ 07, 1 ♀ auf Gebüsch in der Birkenreg. POPPIUS.

Verbreitung: Schweden (Hgn), Steiermark (Strobl), England (Morl.).

Nach Vergleich der Typen sowohl von *carb.* (1 ♀) wie *mel.* (2 ♀♀) muss ich beide als dieselbe Art betrachten und kann die tatsächlich mehr buckelige Oberseite des 1. H.-leibssgm:es bei *carb.* nur als eine zufällige Bildung des einzigen Typenex:es ansehen. Bei meinen Stücken ist dieses Sgm. deutlich schlanker als bei den Typen, aber die Art ist dennoch dieselbe. Ein ♂ habe ich in Torne Lappm. gefunden. Strobl [II, 1902, S. 28] gibt an, dass es auch in Steiermark gesammelt wurde, schreibt aber nur, dass es »in der Färbung etc. ganz den ♀ gleicht».

♂. Differt a ♀ clypeo antice, punctis duobus verticis trochanteribusque anterioribus, flavis, postannello antennarum latitudine sua apicali circ. triplo (in ♀ circ. $3^2/_3 \times$) longiore.

Charakteristisch für beide Geschlechter sind: die weissgelb gefleckten Mandibeln, die auf glänzendem Grund mässig dicht punktierten Mesopleuren, die ziemlich flache M.-brust mit hinten geschlossenem Mesolcus, das breite 1. H.-leibssgm. (bei meinen Ex. um etwa $1^2/_3 \times$ länger als am Ende breit) und schliesslich die langen und schlanken, den Pulvillus weit überragenden Klauen. Für das ♀ charakteristisch sind: die ziemlich kräftigen Fühler, deren Postannellus länger als beim ♂ ist, der lange Bohrer (reichlich so lang wie der Körper) und die rote V.-hälfte des Clypeus. Die gegebenen Merkmale zeigen deutlich, dass die Art zur *sulphurifera-cylindrator*-Gruppe gehört. — Brischke hat *L. carb.* und *mel.* für Preussen angegeben [I, S. 192; III, 1880, S. 14], aber diese Bestimmungen sind nach den von ihm gegebenen Merkmalen sicher unrichtig. Besonders gilt dies für seine *melania,* deren Bohrer nur von H.-leibslänge ist, und deren ♂ ein gelb gezeichnetes Gesicht und Mesonotum haben soll. Strobl hat die Übereinstimmung von *carb.* u. *mel.* erkannt und vermutet, dass auch die *L. Artemisiae* Tschek eine Var. derselben Art ist. Nach ihm wurde die *carb.* bei Lemberg (Galizien) »aus Fichtenzapfen, die von Anobien bewohnt waren», gezogen.

Anm. In Torne Lappmark habe ich die nur in einem ♀ aus Kvikkjokk (ein paar Meilen südlich vom Sarekgebiet) bekannte *L. gracilenta* Hgn [III, S. 57] gefunden (1 ♀. — Tafel 5, Fig. 7) und mich durch Vergleich mit dem Typus im Stockh. Mus. überzeugt, dass die Bestimmung richtig war. Es dürfte nicht ohne Wert sein, hier einige Angaben über diese Art zu geben, da der Originalbeschreibung einige wichtige Merkmale fehlen. — Die schlanken Fühler sind beinahe von Körperlänge, der Postannellus um etwa fünfmal länger als am Ende breit. Die Mesopleuren sind auf mattem Grund punktiert, die Epiknemien wie bei *carb.* oben unvollständig. Die M.-brust ist buckelig, der Mesolcus hinten breit offen, auf dem Grunde nur mit einigen kleinen Querleistchen versehen (also kaum geschlossen). Die Klauen sind klein, den Pulvillus nicht od. kaum überragend. Die Art gehört somit zur *bellator*-Gruppe.

## Gatt. **GLYPTA** Gr., 3, p. 3; Thoms. I, p. 1324.

**G. ceratites** Gr., 3, p. 18; Thoms. I, p. 1325 & 1336. — Tafel 5, Fig. 8.
Syn. *G. nigriventris* Thoms. l. c., ♀.

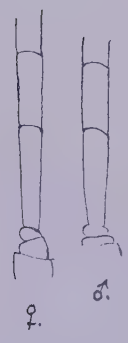

Fig. 12. *Gl. cerat.* Basis der Fühlergeissel, rechts ♂, links ♀.

Rap., N-seite $^{21, 22}/_{8}$ 04, 4 ♀♀, 14 ♂♂, zwei der letzteren Karv. Roman. — Rap., Telma $^{13}/_{7}$ 1900, 1 ♀. C. Skottsberg.

Verbreitung: N- und M.-Europa, im Norden häufig.

Das gesamte Material nähert sich in der Färbung mehr od. weniger der Var. *lapponica* Hgn [III, S. 38], da die H.-leibsmitte nicht od. undeutlich rotgebändert ist und die Hüften u. Trochanteren nur selten ganz rot, sondern gewöhnlich mit schwarz gemischt und sogar bei einigen ♂♂ völlig schwarz sind. Die Fühler sind auch unten schwarz, höchstens gegen die Spitze zu heller, der Mund ist ebenfalls schwarz, die Apikalhälfte des Clypeus selten rot. Der Stirnzapfen variiert etwas in der Grösse, ist aber immer breit und meist auch von der Seite sichtbar. Bei der Fühlergeissel ist der Postannellus beim ♀ um etwa $^{1}/_{3}$ länger als das folgende Gl.; die Wangen sind deutlich länger als die Breite der Mandibelbasis.

**G. heterocera** Thoms. I, p. 1326 & 1337. — Tafel 5, Fig. 9.

Rap., S-seite $^{17, 18}/_{8}$ 04, 1 ♀, 2 ♂♂; N-seite $^{22}/_{8}$, 1 ♂. Roman.

Fig. 13. *Gl. heter.* Basis der Fühlergeissel, rechts ♂, links ♀.

Verbreitung: Schweden, Bayern (Thoms.). — Steiermark (Strobl).

Nach Dr Bengtsson lassen sich die vorliegenden Ex. zur *heteroc.* stellen, wenn auch wie bei der vorigen Art die H.-ränder der Sgm:e 1—3 nicht oder undeutlich rot sind. Die Unterschiede von der *cerat.* sind beim Sarekmaterial folgende: Die ganze Fühlergeissel unten gelblich, Clypeus grösstenteils und Mitte der Mandibeln weissgelb, Hüften und Trochanteren ganz hellrot, die vordersten wie bei *cerat.* weissgelb gezeichnet. Stirnzapfen sehr klein und spitz, von der Seite nicht sichtbar, Wangen nicht länger als die Breite der Mandibelbasis. Postannellus der Fühlergeissel beim ♀ um etwa die Hälfte länger als das folgende Gl., der Längenunterschied beim ♂ weniger ausgeprägt. — Strobl [II, 1902, S. 18] will die *heteroc.* mit *extincta* Ratzeb. [3, S. 112, ♀] vereinigen und beide als Varietäten des *cerat.* auffassen. Ersteres scheint mir möglich; *heteroc.* ist aber sicher eine von *cerat.* getrennte Art, wenn auch Strobl das der Fühlergeissel entnommene Merkmal nicht richtig verstanden hat.

**G. tenuitarsis** Thoms. I, p. 1327 & 1346, ♀.

Rap. am Fuss des Pelatjåkko 3/8 07, 1 ♂ in der Birkenreg. Poppius.

Verbreitung: Lappland (Thoms.).

Nach Vergleich mit den Typen hat mir Dr Bengtsson mitgeteilt, dass das Sarekex. wahrscheinlich zur obigen Art gehört.

♂. A descriptione feminae mihi ignotae clypeo maxima parte nigro, sgm. med:o supra exareolato, areis nempe praeter basalem nullis, area postica superne ut in *G. breviventri* Thoms. medio subtruncato, pedum anteriorum coxis subtus, trochanteribus totis, his posticis subtus, flavis, tibiis posticis basi potius rufis quam albis, discedens. Long. circ. 8 mm.

Das ♂ des *breviventris* kommt nach Dr B. in der Thomson'schen Sammlung vor und scheint dem vorliegenden sehr ähnlich zu sein. Leider kann ich nicht beide vergleichen, da mir Angaben über das erstere ♂ fehlen.

**G. setosa** nov. sp. ♂♀. — Tafel 5, Fig. 10.

Rap., N-seite 22/8 04, 1 ♂. Roman. — Aus Torne Lappm. ein ♀ und ein ♂.

♀. Corpus cum antennis nigrum, clypei dimidio apicali rufo, ventre fusco sgm:is mediis limbo apicali late pallidiore. Pedes rufi coxis, trochanteribus praeter apicem tarsisque posticis apicem versus, his modo infuscatis, nigris. Alae subhyalinae stigmate castaneo, nervis & radice fuscis, tegulis nigris. Long. 9 mm, terebra 11 mm.

Caput punctatum thoracis latitudine, pone oculos fortiter angustatum, sed parum rotundatum, a fronte visum subtriangulare, costa occipitali superne obsoleta, fronte simplici plana creberrime punctata, foveis antennalibus subimpressis laevioribus, epistomate protuberante, clypeo parce tenuiter pubescente, genis latitudine basali mandibularum saltim $1^1/_3 \times$ longioribus, costa recta continua. Antennae validiusculae filiformes corpore breviores, postannello scapo + pedicello evidenter, latitudine apicali circ. $3^1/_2 \times$, articulo sequente saltim $1^1/_2 \times$, hoc latitudine apicali vix duplo, longiore.

Thorax totus punctatus modice compressus, altitudine circ. $1^3/_4 \times$ longior. Prothorax sulco pone epomias transversim substriato. Mesothorax dorso notaulis antice levissime indicatis, fovea ante scutellum normali profunda, simplici, pleuris fortiter punctatis, epicnemiis solito modo superne abbreviatis, speculo parvo polito, mesolco crenulato non profundo, postice subaperto. Sgm med. longitudine circ. $1^1/_3 \times$ altius, area sup.-m. completa cum basali confluente, costula & costella præsentibus, spiraculis parvis rotundis, area coxali nulla.

Abdomen parallelum thoracis latitudine, hoc + capite saltim dimidio longius, crebre fortiter punctatum, apicem versus laevius. Sgm 1. validum superne convexum, latitudine apicali vix dimidio longius, scrobe basali lata parum profunda, carinis dorsalibus parallelis medium haud longe superantibus, spiraculis in triente anteriore sitis. Sgm 3. in unico individuo (vix

normaliter) præcedente longius, subelongatum punctura subtiliore, limbo apicali polito, 4. 3:o brevius & angustius quadratum, lateribus fere ad apicem marginatis, strigis dorsalibus basi late distantibus, sgm:a reliqua abrupte breviora lateribus immarginatis. Venter post mortem excavatum, sgm:is 1:o fere ad basin membranaceo, 2.—4. epipleuris latius inflexis, plica media parva, hypopygio corneo apicem abdominis fere superante, terebra tenui corpore longiore, valvulis breviter pubescentibus.

Pedes mediocres sensim longiores, postici coxis nitidis parce subtilius punctatis, femoribus apicem sgm 4:i abdominis vix attingentibus latitudine maxima ante medium sita, quam illa circ. $4^3/_4 \times$ longioribus, tibiis brevissime pubescentibus non setigeris, femur + trochanterum aequantibus, calcaribus paullo supra apicem insertis, interiore crassitie tibiae longiore, medium metatarsi vix attingente, tarsis tibia vix longioribus, metatarso articulis tribus sequentibus subaequali, articulo 4. apice truncato, ungue vix dilatato articulo 3. breviore, 4:o longiore, unguiculis elongatis pulvillum rotundatum superantibus, basin versus denticulis paucis setigeris armatis.

Alae apicem abdominis vix attingentes solito modo innervatae, sed radii apice curvo, angulo discoidali externo distincte acuto.

♂ differt: Trochanteribus omnibus totis tarsisque posticis maxima parte nigris. Long. 7—8,5 mm. — Caput genis latitudine basali mandibularum parum longioribus, facie non sericeo-pubescente. Antennae corpore parum breviores, flagello magis quam in ♀ acuminato, postannello latitudine sua apicali circ. triplo, quam articulo sequente vix dimidio, longiore. Abdomen thorace paullo angustinus hoc + capite circ. $1^1/_3 \times$ longius, sgm 3:o longitudine 2:i, subquadrato, sgm 4:o lateribus totis, 5:o fere ad medium marginatis, valvulis genitalibus mediocribus transversim valde convexis, apicem versus angustatis, apice ipso obtuso; venter sgm ultimo parvo. Pedes postici femoribus latitudine saltim quintuplo longioribus, calcare tibiali interiore trientem metatarsi haud longe superante, tarsorum articulis tribus basalibus tibiam aequantibus, metatarso articulis tribus sequentibus paullo breviore. Alae apicem abdominis fere superantes.

Von den wenigen bekannten *Glypta*arten mit mehr als körperlangem Bohrer (*longicauda* Hart., *nigro-trochanterata* Str. und das vom letzteren beschriebene ♀ der *Gl. rufipes* Brke) unterscheidet sich die obige Art durch die ganz schwarzen Hüften und Trochanteren sowie durch die dunklen Flügelwurzeln und Tegulae. Von *longicauda* und *rufipes* ist *setosa* überdies durch die ganz schwarzen Fühler, von *nigro-troch.* durch die einfarbig roten H.-schienen und die nicht weisslich geringelten H.-tarsen verschieden.

## Subfam. **TRYPHONINAE** Cress.

Die Tryphoniden wurden erst im J. 1855 von A. E. Holmgren in seiner bekannten »Monographia Tryphonidum Sueciae» als 4. Unterfamilie der Ich-

neumoniden zusammengefasst und in vier Hauptgruppen, die *Tryphonides homalopi, prosopi, schizodonti* und *aspidopi*, geteilt. Im J. 1868 wurde wieder eine Einteilung gemacht, diesmal von A. Förster, der [II] die Ichneumoniden in nicht weniger als 36 selbständige Familien auflöste, wovon zehn den Tryphoniden zuzuteilen sind. Die letzte Arbeit über die Systematik der Ichneumoniden, W. H. Ashmeads »Classification of the Ichneumon Flies», 1900, behält die Förster'sche Einteilung bei, nur mit dem Holmgren entlehnten Unterschied, dass die zehn »Familien» Försters als Tribus der Unterfam. *Tryphoninae* untergeordnet werden. C. G. Thomson dagegen [I, S. 875 u. ff.] behielt die vier Hauptgruppen Holmgrens bei und zerlegte weiter die grösste derselben, *Tryph. homalopi.* Dieser Gruppe entsprechen in Ashmeads Classif. die Tribus *Mesoleptini, Cteniscini, Ctenopelmini* und *Tryphonini,* von denen nur die zweite als natürlich gelten kann. Thomson stellte drei Tribus auf: *Cteniscina, Tryphonina* und *Mesoleptina,* die zwei letzten auch die Gattungen der *Ctenopelmoidae* Först. (*-ini* Ashm.) enthaltend. Die Hauptmasse der Gattungen fällt der Trib. *Mesoleptina* zu; diese wird deshalb weiter in 8 Subtribus zergliedert, von welchen aber nur die *Perilissides, Mesoleptides, Euryproctides* und *Mesoleüides* für diese Arbeit in Betracht kommen. Das natürlichste der bisherigen zwei Tryphoniden-Systeme dürfte wohl dasjenige von Holmgren-Thomson sein, und ich schliesse mich demselben hier an, wenn auch mit ein paar Modifikationen. Die erste ist die, dass ich die Trib. *Mesochorini* Ashm., bisher zu den Ophioniden gestellt, neben die Perilissiden einreihe, da das erste Hinterleibssgm. bei beiden denselben charakteristischen Bau mit tiefen Seitengruben (*glymmæ*) vor den Spirakeln und fast keiner oberen Basalgrube und Längsleisten besitzt. Die zweite ist eine Zusammenfassung der drei übrigen Mesoleptinen-Subtribus, weil sie nur in typischen Formen auseinandergehalten werden können.

In den kälteren Teilen der ganzen nördlichen Hemisphäre bilden die Tryphoniden einen wichtigen, nach Norden zu immer grösser werdenden Teil der Schlupfwespenfauna und dürften in den Gebirgen Lapplands wenigstens die Hälfte aller dort heimischen Ichneumonidenarten ausmachen. Die Ursache dürfte darin zu suchen sein, dass die Tryphoniden (eine zweifellos mehr biologische als systematische Gruppe) fast ausschliesslich bei den im Norden zahlreichen, auf Weiden lebenden Tenthrediniden schmarotzen.

## I. **Tryphonides homalopi** Hgn.

### Trib. **Cteniscina** Thoms.

### Gatt. **EXENTERUS** (Hart.) Thoms. I, p. 881.

Die elegant schwarz und gelb gefärbten, kräftig gebauten Arten dieser Gattung sind ausschliesslich als Schmarotzer der Blattwespengatt. *Lophyrus* bekannt.

**E. cingulatorius** Hgn I, p. 229.

Syn. *Tryphon marginatorius* Gr. var. 2 Gr., 2, p. 193.

Pårte, ca 1000 m, $^{3}/_{7}$ 07, 1 ♀. Poppius.

Verbreitung: Deutschland, Finnland (Gr., Finnl. auch Wold.), Schweden (Hgn, Thoms.), Belgien (Jac. & Tosq.), Frankreich (de Gaulle).

Da die Wirte dieser Gattung ausschliesslich an Koniferen gebunden sind, so kann ich diesen Fund nur als eine Folge des Windes erklären, was dadurch unterstützt wird, dass das Tier ziemlich weit oberhalb der Baumgrenze erbeutet wurde.

## Gatt. SMICROPLECTRUS Thoms. I, p. 882.

Syn. *Microplectron* Först. 1868 nec Dahlb. 1857.

**S. jucundus** (Hgn) Thoms. I, p. 888.

Syn. *Exenterus* Hgn. I, p. 227.

Schwemmgebiet des Rapaätno beim See Laitaure, $^{25}/_{7}$ 07, 1 ♀ auf Weidengebüsch. Poppius.

Verbreitung: Lappland (Hgn, Thoms.), England (Bridg.), Belgien (Jac. & Tosq.), Frankreich (de Gaulle).

Ob die ausserskandinavischen Lokalitäten wirklich auf diese Art zu beziehen sind, kommt mir zweifelhaft vor, denn in Schweden ist sie nicht ausserhalb Lapplands bekannt.

## Gatt. DIABORUS Först. II, p. 195; Thoms. I, p. 882 & 888.

Diese zuerst von Thomson eingehender behandelte Gattung enthält eine Reihe untereinander äusserst nahe verwandter Arten, die früher als eine einzige (*Exent. lituratorius* (Gr.) Hgn) aufgefasst wurden. Alle (mit Ausnahme des mir unbekannten *D. sedulus* Wold. aus Finnland) besitzen der Hauptsache nach dieselbe, aus schwarz und weiss (od. gelb) bestehende Zeichnung und mehr oder weniger ausgedehnt rot gefärbte Beine. Die strukturellen Unterschiede sind klein, bisweilen kaum zu finden. Einige der beschriebenen Arten müssten deshalb wohl besser als Rassen aufgefasst werden, die durch besondere Wirte hervorgerufen sind. Von der unten beschriebenen Art sind beide Geschlechter gut getrennt.

**D. glutiniatus** nov. sp. ♂ ♀. — Tafel 7, Fig. 15, 16.

Schwemmgebiet des Kukkesvaggejokk am Fuss des Sarekvaratj, $^{18}/_{8}$ 07, 1 ♀ der Var. *inv.* unter *Empetrum*büschen auf Sandhügeln. Poppius. — Von mir in Torne Lappm. (1 ♀) und bei Uppsala (1 ♀) gefunden. — Im Stockh. Mus. 1 ♀ und 2 ♂♂ aus Südlappland (Boheman).

♀. Nigra, pictura albida corporis et rufa pedum hujus generis, sed flagello antennarum eodem *D. pallitarsis* Thoms. vix obscuriore, orbitis frontalibus ca-

pitis breviter, genis non latissime pallidis, sgm 1:o abdominis apice immaculato, limbo postico sgm:m ceterum non triangulariter v. semicirculariter maculato, sed linea utrinque abbreviata ornato, ventre maculis nigris lateralibus corneis instructo, glutiniis supra late nigromaculatis, pedibus posticis coxis, trochanteribus tibiisque pictura variabili (vide infra!), alis stigmate castaneo v. rufo. Long. 5,5—7 mm.

Caput pone oculos distincte angustatum, vertice solito minus lato, fronte subopaca sat crebre punctata, palpis maxillaribus articulis 2.—3. crassis. Antennae graciles flagello 21—24-articulato.

Fig. 14. *Diab. glut.* Kopf, v. oben

Thorax omnino ut in *lituratorio* (L) Thoms. & *pallitarsi* Thoms., quos comparavi, constructus.

Abdomen sgm. 1:o latitudine parum longiore, basin versus solito fortius angustato, dorso nitidulo subtilius sculpturato, spiraculis ± prominulis, 2:o nitido basin versus ± sculpturato, reliquis politis. Terebra brevis deflexa, valvulis crassis, apice ut in omnibus speciebus hujus generis glutinia formantibus, his autem maximis auriculatis, subtus profunde excavatis, tenuiter pubescentibus.

Pedes & Alae omnino ut in *lituratorio* & *pallitarsi* conformata.

Quoad colorem pedum posticorum duae formae distingui possunt:

F. **typica** ♀.

Individua ♀ in Lapp. tornensi et Uplandia collecta, ♂ e Lapp. merid.

Pedes postici coxis supra rufis, subtus stramineis, trochanteribus rufis v. nigronotatis, tibiis & tarsis nigris, illis basin versus parum rufescentibus.

Var. **inversa** nov. var. ♀.

Specimen ♀ sarekense, ♂ ignotus.

Pedes postici coxis supra nigris, trochanteribus late nigronotatis, tibiis & tarsis rufis, his apice cum basi coxarum intermediarum nigris. Scutellum nigrum.

♂ differt: Macula albida genarum angusta, pectoris nulla. Antennae longiores, corporis fere longitudine. Abdomen hypopygio parvo nigro apice emarginato, valvulis genitalibus apice anguste rotundatis.

Obige Art ist sowohl durch die lineare Form der weissen H.-leibsmakeln wie besonders durch die ausserordentliche Entwickelung der Glutinien ausgezeichnet. Solche Bildungen der Bohrerscheide kommen bei allen *Diaborus*-arten vor (sind auch bei einzelnen *Cteniscus*-, *Acrotomus*- u. *Tryphon*arten beobachtet); bei den übrigen mir bekannten *Diabori* werden sie durch eine mässige, unterseits ein wenig ausgehöhlte Erweiterung des Scheidenendes gebildet. Hier ist aber das Ende jeder Scheidenhälfte lappenförmig erweitert und unterseits breit ausgehöhlt, weshalb das Ganze leicht für einen männ-

lichen Forceps gehalten werden kann, wozu noch die ausgedehnte, schwarze Färbung der Oberseite beiträgt. Die Form des Hypopygiums gibt bei dieser Art am besten das Geschlecht an; beim ♀ ist es gross, buckelig und weisslich, beim ♂ aber klein, flach, am Ende rundlich ausgebuchtet und schwarz. — Obgleich die Art auf keine der THOMSON'schen passte, habe ich doch ein Ex. an Dr BENGTSSON geschickt, der mir aber mitteilte, dass sie in der THOMSON'schen Sammlung nicht vorhanden ist.

In Torne Lappm. habe ich den *glutin.* Ende August, bei Uppsala Mitte September gefunden; die Art ist somit im Gegensatz zu *pallitarsis* THOMS. eine ausgeprägte Herbstform. Letztere Art haben sowohl THOMSON wie ich selbst im Monat Juni gesammelt.

## Gatt. **ERIDOLIUS** (FÖRST.) THOMS. I, p. 882.

Diese Gattung wurde ursprünglich für alle Cteniscinen ohne Areola im V.-flügel aufgestellt; THOMSON hat sie aber auf die unten verzeichnete Art beschränkt, die von den übrigen Arten der Tribus durch ihr schmales Gesicht abweicht.

### **E. pygmaeus** (HGN) THOMS. I, p. 889. — Tafel 7, Fig. 17.

Syn. *Exenterus* HGN. I, p. 245.

Aktse $^{26}/_{7}$ 07, 1 ♂ bei der Ansiedelung; Rap. beim See Rapaure $^{28}/_{7}$, 1 ♂ auf Gebüsch in der Birkenreg. POPPIUS.

Verbreitung: Lappland (HGN, THOMS.).

Die hellen Endränder der H.-leibssgm:e 2—4 variieren beim ♂ in der Ausbildung; ebenso die Gesichtsmakeln. Erstere erinnern bei den vorliegenden Ex. an dieselben Makeln in der Gatt. *Diaborus*, sind aber lebhaft zitronengelb. Die drei ♂♂ des Stockh. Museums haben ebenso schmale Ränder wie die ♀♀ und steckten auch unter diesen.

## Gatt. **CTENISCUS** (HAL.) THOMS. I, p. 882.

Diese Gattung ist von DALLA TORRE [S. 336] mit *Exenterus* HART. vereinigt worden, obgleich sie von THOMSON wenigstens ebensogut fixiert wurde, wie die von DALLA TORRE beibehaltenen Gattungen.

### **Ct. zonellus** (HGN).

Syn. *Exenterus* HGN I, p. 244.

Verbreitung: Schweden (HGN).

Var. **alpina** nov. var. ♂. — Tafel 5, Fig. 12.

A specie genuina maculis faciei supra clypeum fere punctiformibus, genis apice flavonotatis femoribusque omnibus, anticis tantum subtus, basi nigris, discedens.

Rap., S-seite $^{17}/_{8}$ 04, 1 ♂. ROMAN.

Mit Ausnahme der Färbungsdifferenzen ganz mit Beschreibung und Typus übereinstimmend. Diese Art ist einer der wenigen Cteniscen ohne Flügel-areola und sollte demnach zur Gattung *Eridolius* FÖRST. gehören. (Siehe oben unter *Eridolius* (FÖRST.) THOMS.!)

**Ct. funebris** (HGN). — Tafel 5, Fig. 11.

Syn. *Exenterus* HGN I, p. 233. — *E. gracilis* HGN, l. c.

Säkj. $^{24}/_{7}$ 04, 1 ♂ auf Weidengebüsch gekätschert. ROMAN. — Aktse. $^{26}/_{7}$ 07, 1 ♂ bei der Ansiedelung. POPPIUS.

Verbreitung: Skandinavien (HGN).

H.-leib bei den vorliegenden Ex. schwarz. Die Typen (im Stockh. Mus.) zeigen, dass der *Ex. gracilis* HGN nur aus kleinen Ex. des *fun.* besteht.

**Ct. connatus** (HGN).

Syn. *Exenterus* HGN I, p. 237.

Ohne Lokalangabe 1 ♂.

Verbreitung: Schweden (HGN).

Das Stück gehört zur Var. 1 HGN und wurde wahrscheinlich im J. 1900 od. 02 von C. SKOTTSBERG oder C. JENSEN gefangen.

**Ct. flavomaculatus** (GR.) PFK. 1907, p. 17.

Syn. *Tryphon* GR., 2, p. 252. — *Exenterus praeustus* HGN I, p. 242.

Säkj. $^{24}/_{7}$ 04, 1 ♂ auf Weidengebüsch gekätschert; Rap., S-seite $^{17}/_{8}$ 1 ♂. ROMAN.

Verbreitung: Schweden (HGN), Finnland (GR., WOLD.), Deutschland (BRKE), Steiermark (STROBL), Frankreich (DE GAULLE).

Beide Ex. gehören zur Var. 1 HGN und haben breite schwarze S.-makeln der Sgm:e 3 oder 3—4.

**Ct. mitigosus** (GR.) WOLD. III, p. 455.

Syn. *Tryphon* GR., 2, p. 258. — *Exenterus limbatus* HGN I, p. 241.

Rap. beim See Rapaure $^{28}/_{7}$ 07, 1 ♂ auf Gebüsch in der Birkenregion. POPPIUS.

Verbreitung: Deutschland (GR., PFK), Schweden (HGN), Finnland u. Westrussland (WOLD.), Steiermark (STROBL), Frankreich (DE GAULLE).

Im südlichen Schweden häufig, besonders in Gärten; von THOMSON aus der Blattwespe *Nematus ribesii* gezogen. Von der folgenden Art durch den kürzeren und schmäleren Scheitel, die breiteren Ar. sup.-m. des Med.-sgm:es und 1. H.-leibssgm, die schwarze M.-strieme des Gesichtes und die roten H.-schenkel verschieden, aber derselben sehr nahe verwandt.

**Ct. marginatus** THOMS. I, p. 892.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♀. ROMAN. — Aktse $^{26}/_{7}$ 07, 1 ♀ bei der Ansiedelung. POPPIUS.

Verbreitung: Südschweden (THOMS.), Steiermark (STROBL).

Hat vermutlich eine weite Verbreitung, ist aber gewöhnlich mit *Ct. pictus* (GR.) BRKE verwechselt worden; THOMSON hat die beiden Arten voneinander getrennt. — Der *Ct. nigrofemoralis* ASHM. [III, S. 217] aus Alaska scheint nach der Beschreibung eine nahe verwandte Form zu sein. Vielleicht ist er eine blosse Var. des *marg.*, denn alle Angaben stimmen überein, mit Ausnahme des dunkleren Stigmas und der gebräunten hintersten Schienen und Tarsen. Freilich wird nichts über das Schildchen gesagt.

## Trib. **Tryphonina** THOMS.

### Gatt. **TRYPHON** (FALL.) HGN I, p. 99 & 185.

**T. brunniventris** GR., 2, p. 281.

Syn. *fulviventris* HGN I, p. 191.

Verbreitung: ganz N- und M.-Europa, häufig.

Hierher gehören als Varietäten folgende, meist als besondere Arten beschriebene Formen, die ich zusammen mit der Hauptart erbeutete:

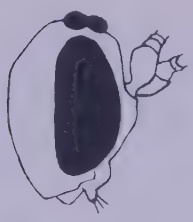

Fig. 15. *Tr. brunn.* Kopf v. der Seite gesehen.

F. **typica.**

Femora postica rufa genubus nigris. Facies ♂♀ nigra.

Rap., S-seite $^{16,\ 18}/_{8}$ 04, 2 ♀♀; N-seite $^{20,\ 21}/_{8}$, 2 ♀♀. Das Ex. vom $^{20}/_{8}$ wurde nach beginnender Dämmerung auf einer *Angelica*dolde gefangen, wo es trotz der Tageszeit eifrig Honig leckte. ROMAN. — Schwemmgebiet des Rapaätno am Ausfluss in den See Laitaure, $^{25}/_{7}$ 07, 1 ♀ unter Weidenblättern(!). POPPIUS.

Var. **exclamationis** (GR.), 2, p. 279; PFK., 1907, p. 23. — Tafel 5, Fig. 13.

Syn. *confinis* HGN I, p. 191, 1 ♂. — *heliophilus* THOMS. I, p. 889 nec GR.

Femora postica ut in praecedente, trochanteribus posticis supra nigris. Facies flava.

Rap., S-seite $^{16,\ 18}/_{8}$ 04, 2 ♂♂. ROMAN.

Var. **connectens** nov. var. ♂.

Femora postica tota nigra. Facies & trochantera postica ut in praecedente.

Rap., S-seite $^{17}/_{8}$ 04, 1 ♂. ROMAN.

Var. **incesta** (Hgn) I, p. 188.

Femora & trochantera postica ut in praecedente. Facies ♂♀ nigra.

Rap., S-seite $^{17}/_{8}$ 04, 2 ♀♀, 2 ♂♂; N-seite $^{21,\ 22}/_{8}$, 9 ♀♀, 3 ♂♂. Roman. — Schwemmgebiet des Rapaätno am Ausfluss in den See Laitaure, $^{25}/_{7}$ 07, 2 ♀♀ auf Weidengebüsch. Poppius.

Alle diese Formen bilden zweifellos eine einzige Art, die folgendermassen von den verwandten Arten, namentlich dem oft damit verwechselten *consobrinus* Hgn [I, S. 188], abgegrenzt ist: 1. das Schildchen ist oben gewölbt und an den Seiten nicht gerandet; 2. die Epiknemien sind unten nur schwach erhöht und in der Mitte nicht ausgebuchtet; 3. das H.-leibsende ist oben mit membranösen weissen Endsäumen der Sgm:e 7—8 versehen; 4. im V.-flügel sind die Basal- und Diskokubitaladern einander parallel (beim *cons.* konvergent). Die Färbung der H.-schenkel ist beim *cons.* meiner Erfahrung nach immer schwarz; Pfankuch hat eine Var. des *cons.* mit grösstenteils roten H.-schenkeln mit in seine Tabelle [1907, S. 145] aufgenommen, da er aber bei der Charakterisierung einer anderen, nach ihm zum *cons.* gehörenden. Form [1907, S. 23—24] keines der oben angeführten Merkmale erwähnt, bleibt mir seine Bestimmung fraglich.

Der *T. brunniv.* kommt in den lappländischen Gebirgen häufig vor, steigt aber nicht über die Birkenreg. hinauf und ist auch nicht aus dem eigentlichen arktischen Gebiet bekannt, wo die ganze Gattung zu fehlen scheint.

## Gatt. **MONOBLASTUS** (Hart.) Hgn I, p. 385.

Die alpinen Arten dieser Gattung bilden eine Gruppe für sich, die von den meisten Arten des Tieflandes abweicht. Während bei diesen der Clypeus fast in einer Flucht mit dem meist gelben Gesicht gewölbt ist und die Clypealgruben zwar durch ihre dunkle Färbung sehr deutlich, aber klein sind, ist bei der alpinen Artengruppe das stets schwarze, ± grob punktierte Gesicht durch eine seichte Depression ± deutlich vom Clypeus getrennt. Diese Depression entsteht dadurch, dass der Clypeus, von der Seite gesehen, etwas nach aussen gerichtet ist, aber keine wirkliche Furche besitzt, wie sie bei der nächstverwandten Gattung *Erromenus* Hgn vorhanden ist. Die Clypealgruben sind gross und beinahe trichterförmig erweitert, ohne Haarbüschel. Durch die eben geschilderte Gesichtsbildung wurde Pfankuch [1906, S. 87] verleitet, die für diese Gruppe typische (aber nicht alpine) Art *M. fasciatus* (Gr.) zu *Erromenus* zu stellen. Ich besitze von Herrn Pf. ein Pärchen dieser in Schweden nicht gefundenen Art und habe daran die Übereinstimmung im Gesichtsbau mit den unten besprochenen alpinen Arten konstatiert.

### Übersicht der fasciatus-Gruppe.

Rote Zeichnung der H.-leibsmitte variabel, beim ♀ breiter als beim ♂.

1. Notaulen vorn deutlich eingedrückt. Mesopleuren wenigstens in der unteren Hälfte gerunzelt und ± matt. Kopf ziemlich dünn, hinter den Augen nicht breiter und ebenmässig stark gerundet. Bohrerscheiden und Schienen rot oder gelb, Tarsen höchstens beim ♂ gebräunt — 2.
— Notaulen fehlend, höchstens durch eine seichte Depression jederseits angedeutet. Mesopleuren ziemlich weitläufig punktiert, überall glänzend. Kopf dick, hinter den Augen breiter und nur ganz hinten stärker gerundet. Beim ♀ die H.-leibssgm:e 7—8 gelb, Hypopygium u. Bohrerscheiden nebst Knieen, Schienenspitzen und Tarsen der H.-beine schwarz (dieselbe Beinfärbung auch beim ♂). H.-leibsmitte rot gebändert *fasciatus* Gr. — Tafel 7, Fig. 13.
2. Wangen kürzer als die basale Mandibelbreite, Mundleiste (costa oralis) erhöht. Die H.-leibssgm:e 1—2 oben ± matt und gerunzelt — 3.
— Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite, Mundleiste einfach. H.-leib oben von der Basis an glatt und glänzend, schwarz, nur die letzten Dorsalsgm:e rötlich, Hypopygium schwarz *longigena* Thoms.
3. Kopf mit parallelen Netzaugen und drei Punktaugen von normaler Grösse *lapponicus* nov. sp.
— Kopf mit abnormen Augen; die Netzaugen nach oben stark verengt, die Punktaugen reduziert, da die zwei hinteren fehlen und das vordere kleiner als gewöhnlich ist. Im übrigen mit der Hauptform der vorigen Art übereinstimmend *abnormiceps* nov. sp. ♂.

Fig. 16. Wange, rechts von *Mon. lapp.*, links v. *M. longig.*

**M. longigena** Thoms. I, p. 903. — Tafel 5, Fig. 14.

Säkj. $^{28}/_{7}$ 04, 2 ♂♂; Rap., S-seite $^{16}/_{8}$, 1 ♂. Roman.

Verbreitung: Lappland (Thoms.).

Die Bestimmung ist von Dr Bengtsson bestätigt worden. — Das Ex. vom $^{1}/_{8}$ ist das kleinste von allen, nur 4,5 mm lang. Ich habe das ♀ in Torne Lappm. gefunden.

### M. lapponicus nov. sp.

Dieser Art habe ich zwei verschiedene Formen zugewiesen, die später vermutlich als besondere Arten getrennt werden müssen.

F. **typica** ♂♀. — Tafel 5, Fig. 15; Tafel 7, Fig. 14.

Syn? *M. erythropygus* Hgn I, p. 386.

Säkj. $^{25}/_{7}$ 04, 1 ♀ in einer Blüte der *Potentilla verna;* Rap., S-seite $^{16}$ $^{19}/_{8}$, 1 ♀, 4 ♂♂; N-seite $^{21}/_{8}$, 3 ♀♀. Roman.

♀. Nigra, mandibulis, abdominis medio pedibusque pro parte, rufis. Caput mandibularum medio rufo, palpis testaceis, antennarum flagello subtus prope basin rufescente. Thorax totus niger. Abdomen sgm:is 2.—4. ± late rufis, raro nigris angulis solis apicalibus 2:i pallidis, sgm 7:o apice, 8. occulto saltim limbo cum valvulis terebrae fulvis, ventre testaceo maculis utrinque tribus cum hypopygio nigris, hoc limbo apicali fulvo. Pedes coxis & trochanterum articulo 1. nigris, femoribus rufis basi ± late nigricantibus, tibiis & tarsis fulvis, illis puncto basali nigro, his unguiculis & pulvillo fuscis. Alae hyalinae, anteriores stigmate rufo v. castaneo margine supero (antico) cum nervis fuscis radice albida, tegulis rufis v. castaneis. Long. 5—6,2 mm, ♂ paullo major quam ♀.

Caput thorace non latius, pone oculos subangustatum, fortius rotundatum fere politum, fronte planiuscula subtilissime punctata, facie superne subopaca fortius punctata, inferne laeviore, clypeo utrinque sinuato medio rotundato, genis latitudine mandibularum basali duplo brevioribus, his apicem versus modice angustatis, extus pubescentibus, costa orali distincte elevata. Antennae corpore parum breviores filiformes, scapo elongato apice minus oblique truncato, pedicello majusculo, flagello basin versus attenuato 30—32-articulato, postannello subcylindrico scapo ± pedicello breviore, latitudine apicali circ. quadruplo, quam articulo sequente fere $1^1/_2$ × longiore, articulis penultimis subquadratis.

Fig. 17. *Mon. lapp.* ♂. Kopf v. der Seite gesehen. Ocellen sichtbar.

Thorax sat coactus subcompressus, sculptura inaequali. Pronotum subopacum rugulosum, angulo infero subpolito, epomiis obsoletis. Mesothorax dorso nitido punctato, notaulis medium non attingentibus, pleuris sculptura variabili, aut nitidulis sat concinne punctatis, aut opacis, rugosis speculo nitido, epicnemiis integris, marginem anticam in altitudine ejus media attingentibus, subtus simplicibus, mesolco profundo postice aperto, scutello modice elevato lateribus vix pone basin marginatis. Sgm med. longitudine vix altius, a latere visum non angulatum, superne & lateribus parce, ceterum crebrius fortiter punctatum nitidum, complete areolatum, ar. sup.-m. elongata plerumque cum basali confluente, costula interdum obsoleta, ar. postica parva medium haud v. vix superante, costa media longitudinali divisa.

Abdomen depressum capite + thorace paullulum longius, thoracis latitudine, subclavatum. Sgm 1. a basi ad apicem sensim fortius dilatatum, latitudine apicali saltim $1^1/_2$ × longius rugulosum nitidulum, carinis dorsalibus parallelis approximatis, spiracula nonnihil superantibus, his haud longe ante medium sitis; sgm 2. ad apicem dilatatum, transversum nitidulum lateribus marginatis, supra medium rugulosum, thyridiis inconspicuis spiraculis longe ante medium sitis; sgm 3. praecedente vix brevius parallelum v. apicem

versus subdilatatum nitidum, lateribus usque ad apicem marginatis; reliqua sensim breviora lateribus immarginatis inflexis. Venter sgm:is 2—4 utrinque macula elongata cornea notatum, hypopygio corneo apice rotundato, basin terebrae vix tegente, hac brevi recta fere a basi acuminata, valvulis solito modo hujus generis incrassatis, breviter pallide pubescentibus.

Pedes mediocres sensim longiores, coxis ovatis subtus nitidis, femoribus breviusculis, his posticis latitudine circ. $3^1/_2$ ×, tibiis femoribus circ. $1^1/_3$ × longioribus rectis subtiliter pubescentibus, calcare interiore metatarsi medium fere superante, tarsis tibia vix brevioribus, ungue articulo 3. sublongiore, unguiculis crassis pulvillum non superantibus, ad apicem breviter pectinatis.

Alae amplae abdomen nonnihil superantes, anteriores stigmate radium paullo ante medium emittente, hoc abscissa 2. leniter curvata, areola oblique quadrangulari, nervis basali & discocubitali lenissime convergentibus, hoc medio fortius curvato, nervo recurrente 2. recto fenestra sat magna simplici, angulo infero postico cellulæ 3. discoidalis recto v. subobtuso, nervulo postfurcali + obliquo; posteriores abscissula nervo recurrente distincte longiore, nervello fortiter antefurcali longe infra medium fracto.

♀ differt: antennis totis, abdominis dorso cum valvulis genitalibus trochanteribusque totis, nigris, illo sgm:is 2.—3. sæpissime rufovariegatis, tegulis fuscis. — Caput pone oculos non angustatum, fronte supra basin antennarum subcoriacea, antennis postannello crassiore, articulis flagelli penultimis paullo longioribus. Thorax mesopleuris magis rugosis, sgm med:o, præsertim pleuris, fortius punctato. Abdomen thorace paullo angustius lanceolatum, sgm 1:o magis coacto, 3:o parallelo v. apicem versus subangustato, ventre valvulis genitalibus parvis, lateribus subparallelis apice rotundato. Pedes postici calcare interiore medium metatarsi non attingente, tarsis tibia sublongioribus ungue articulo 3. subbreviore.

Var. **chrysopyga** nov. var. ♀.

Syn? *M. erythropygus* var. 2 & 3 Strobl II, 1903, p. 51, ♂.

Pårte, ca 1000 m, $^{13}/_7$ 07, 1 ♀. Poppius. — 2 ♀♀ aus Torne Lappm. und Jemtland in meiner Sammlung.

A specie genuina differt mandibulis medio saepissime flavis, palpis flavis, rufis v. fuscis, antennarum flagello vel toto nigro vel subtus rufescente, abdominis medio non rufopicto, apice saltim a limbo sgm 5:i fulvo, ventre maculis lateralibus nigris plerumque obsoletis, hypopygio toto fulvo. Pedes coxis anterioribus subtus saepe flavomaculatis, femoribus aut rufis ima basi fuscescente aut nigris apice rufo, tarsis posticis articulis 3.—4. superne infuscatis. Alae anticae stigmate interdum fusco medio rufescenti, tegulis nigris. Long. 4,8—5,9 mm.

Caput pone oculos saepe non angustatum; clypeo interdum margine tota apicali rotundata, mandibulis apicem versus vix angustatis, antennis flagello

basin versus minus angustato 25—27-articulato, postannello paullulum crassiore, quam articulo sequente circ. $1^1/_3$ × longiore.

Thorax notaulis interdum supra medium vage elongatis, sgm mediano creberrime rugosopunctato, ar. sup.-m. interdum sublaevi, ar. postica raro magna medium superante, costa media longitudinali nulla.

Abdomen sgm 1:o robustiore, latitudine apicali vix $1^1/_2$ × longiore carinis dorsalibus minus approximatis, 3:o sicut 2:o supra medium, sed hoc subtilius, ruguloso, sgm:a reliqua laevia, nitida vel etiam 4:o basi subruguloso Venter maculis corneis lateralibus plerumque obsoletis.

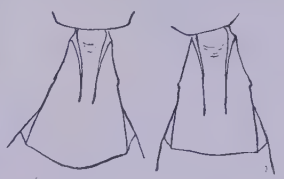

Fig. 18. *Monobl.* ♀, H.-leibsbasis v. oben: Rechts v. *M. lapp.* var. *chrys.* Links v. der Hauptart.

Pedes postici calcare interiore metatarsi medium saepissime vix attingente, tarsis tibia non brevioribus, ungue articulo 3. æquali.

Alae anticae angulo infero postico cellulae 3. discoidali subobtuso.

Wie aus den obigen vergleichenden Beschreibungen hervorgeht, liegt der hauptsächlichste Unterschied zwischen den beiden Formen besonders in der Färbung des H.-leibes. Von plastischen Verschiedenheiten möchte ich jedoch die drei wichtigsten hervorheben: 1. Die Fühlergeissel der Var. *chrysop.* ist basal dicker und besitzt nicht so viele Gl. wie die der Hauptart; 2. das 1. H.-leibssgm. der ersteren ist nach vorn schwächer verschmälert mit weiter getrennten Dorsalkielen; 3. auch das 3., zuweilen sogar das 4. H.-leibssgm. ist bei der Var. oben gerunzelt. — Von den drei vorliegenden Ex. unterscheidet sich das aus Sarek stammende durch die hauptsächlich schwarzen Schenkel, die in der Mitte nur dunkel rötlichen Mandibeln, das rote 5. H.-leibssgm., den fast einfarbig hellen Bauch und die ungefleckten vier vorderen Hüften. Dieses Stück wurde von Dr Bengtsson mit den in der Thomson'schen Sammlung befindlichen 6 Arten verglichen und von allen verschieden befunden. — Die Hauptart ist vielleicht mit *erythropygus* Hgn identisch, da die Beschreibung des letzteren mit den Worten: »Haec species medium tenet inter *Erromenos* et *Monoblastos*» beginnt. Sie stimmt aber nicht so genau mit meinen Ex. überein, dass ich ohne Vergleich mit den Typen eine sichere Entscheidung treffen könnte. Diese sind im Stockh. Museum nicht vorhanden; ich ziehe es deshalb vor, die Art vorläufig mit einem neuen Namen zu belegen. — Es ist eigentümlich, dass die Hauptart, die bei meinem Besuch im Rapadalen gar nicht selten war, nicht von Dr Poppius gefunden wurde; es erklärt sich das wohl durch sein mehr gelegentlich betriebenes Sammeln von Ichneumoniden.

**M. abnormiceps** nov. sp. ♂.

Rap., S-seite $^{18}/_{8}$ 04, 1 ♂. Roman.

♂. Praecedentis formae typicae structura & colore corporis simillimus, ca-

pitis structura tamen valde discedens. — Caput crassum sculptura forte magis nitida quam in praeced. pone oculos subdilatatum, os versus minus quam in praecedente angustatum, latitudine maxima eadem orali $1^1/_2\times$ majore (apud praecedentem $1^4/_5\times$), vertice a latere viso truncato (in praeced. attenuato-rotundato), fronte convexa (in praeced. plana). Oculi verticem versus fortiter subarcuatim convergentes, spatio interjacente inferne $2^1/_2\times$ latiore quam superne. Ocelli posteriores plane nulli, anterior parvus planiusculus, paullo ante apices oculorum situs. Clypeus medio prominentior quam in praeced., cum facie angulum magis distinctum formans. Antennae subfiliformes, postannello eodem praecedentis nonnihil breviore, quam articulo sequente circ. $1^1/_3\times$ longiore (apud praeced. circ. $1^1/_2\times$), ceterum tamen nullo modo discrepantes. Long. 6 mm.

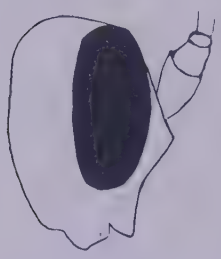

Fig. 19. *Mon. abn.* ♂. Kopf v. der Seite gesehen. Ocelle nicht sichtbar.

Die Berechtigung dieses ♂ als eigener Art liegt ausschliesslich im Bau des Kopfes, denn der übrige Körper stimmt genau mit der Hauptform der vorigen Art überein. Die gleichzeitige Vergrösserung der Netz- und Reduktion der Punktaugen sind meines Wissens ohne Seitenstück unter den Tryphoniden, ja sogar unter der gesamten Fam. *Ichneumonidæ*. Nur bei den Aculeaten kenne ich ein solches bei den ♂♂ der Sphegidengattung *Astata;* bei den Ichneumoniden findet sich wohl das ähnlichste Verhältnis bei der Porizontinengattung *Allophrys* Först. Es sind indessen nur die ♂♂ beider Gattungen, welche die eigentümliche Bildung der Augen aufweisen, und es ist deshalb kaum zu erwarten, dass das zum vorliegenden ♂ gehörende ♀ dieselbe Eigentümlichkeit besitzen wird. Die auffallende sonstige Übereinstimmung mit *M. lapp.* f. *typica* lässt nicht ohne Berechtigung vermuten, dass der *abnormiceps* eine seltene Doppelform des ♂ der genannten Art ist.

## Gatt. **ERROMENUS** Hgn I, p. 221.

In dieser Gattung ist der Clypeus immer durch eine wirkliche Furche vom Gesicht getrennt und in der vorderen Hälfte depress. Dadurch ist der Unterschied von der vorigen Gattung gesichert, aber von der folgenden, *Polyblastus* s. lato, ist *Erromenus* nur schwer zu unterscheiden; namentlich können die ♂♂ oft nur durch das eine der von Holmgren angegebenen Gattungsmerkmale, die Kürze und Dicke der Beine, unterschieden werden.

### **E. calcator** (Müll. sec. Gr.; Pfk.).

Syn. *Tryphon* Gr., 2, p. 138. — *Polyblastus* Pfk., 1906, p. 87. — *P. oelandicus* & *carinatus* Hgn. I, p. 260; ille ♀ nec ♂, hic ♂♀ nec ♂ tantum est.

Var. **scutellaris** (Hgn.)

Syn. *Polyblastus* Hgn I, p. 220, ♀ nec ♂, ut voluit auctor.

A specie genuina coxis nigris tantum differt.

Rap., S-seite $^{18}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman.

Verbreitung: Schweden (Hgn), Finnland (Wold.)

Durch den kurzen, groben, schwach gekrümmten Bohrer ein zweifelloser *Erromenus,* obgleich Pfankuch dieses Merkmal übersehen und die Hauptart, die er selbst mehrfach einfing, bei *Polybl.* belassen hat. Das Schildchen endigt mit zwei kleinen Warzen, von denen nur die eine beim vorliegenden Ex. ausgebildet ist. Die Diskokubitalader im V.-flügel ist gebrochen, im linken Flügel sogar mit Ramellus. Das Med.-sgm hat eine schwache Costula, die Ar. sup.-m. ist gegen die Basis verbreitert. Übrigens stimmt das Ex. gut zu Beschreibung und Typus (ein ♀!). Länge 5,7 mm. — Im Stockh. Mus. steckte ein ♂ dieser Var. bei *E. punctulatus* Hgn.

## Gatt. **POLYBLASTUS** (Hart.) Hgn I, p. 100 & 201.

Eine heteromorphe Gattung, die sowohl von Förster [II, S. 196] als Thomson [I, S. 900] zergliedert geworden ist. Von den Artengruppen kommt die Förster'sche Gattung *Trichocalymma* (*-us* Thoms. als Untergatt. in etwas verändertem Sinne) mit auffallend behaarten Clypealgruben (wie bei einigen *Errom.*-Arten), aber vorragendem Bohrer mit dicker stumpf 3-eckiger und lang beborsteter Scheide, die oft ein einziges Ei trägt, *Erromenus* nahe. Ganz denselben Bohrer, aber nackte Clypealgruben hat die Gruppe *Scorpiorus* Först. (incl. *Ctenacmus* Thoms.) und wird von Thomson mit der vorigen Gruppe in einer grossen Abteilung (C) vereinigt. Sehr verschieden sind die übrigen Arten: der Bohrer ragt zwar hervor, hat aber eine schmale und drehrunde Scheide und trägt viele dicht gedrängte Eier, der H.-leib ist mehr kolbig mit schlankem 1. Sgm, und das Hypopygium des ♀ ist klein und nahe der Mitte des Bauches gelegen (in der Abt. C Thoms. gross und bis zum H.-leibsende reichend). Hier hat Thomson zwei Gruppen nach der costa oralis und der Flügelareola unterschieden, von denen die eine, *Nemioblastus* Thoms., sehr einheitlich zu sein scheint.

Die Förster'sche Einteilung ist rein mechanisch und hauptsächlich auf Vorhandensein oder Fehlen der Flügelareola gegründet. Mit dieser Bildung verhält es sich aber so bei *Polyblastus,* dass sie bei vielen Arten konstant fehlt, bei den übrigen in der Regel vorhanden ist, aber ziemlich oft fehlschlägt, wofür hier unten *P. pratensis* (Gr.) und *P. pastoralis* (Gr.) Pfk. Beispiele liefern.

### Übersicht der zur Abteil. C. Thoms. hörenden Arten aus dem Sarekgebiete.

1. Clypealgruben nackt. Epiknemien oben verwischt. Kopfrand hinter den Ocellen meist winkelig gebrochen (*Scorpiorus* Först. emend.) — 2.

Clypealgruben je mit weisslichem Haarbüschel. Epiknemien vollständig (*Trichocalymmus* Thoms.). — Notaulen vorhanden, Mesopleuren punktiert, Flügelareola bald vorhanden, bald fehlend. H.-leib grösstenteils braunrot *pratensis* (Gr.) Thoms.

2. Notaulen fehlend, an ihrem Platz oft eine flache Depression. Flügelareola immer fehlend — 5.
— Notaulen vorhanden, kurz, aber deutlich. Flügelareola in der Regel vorhanden — 3.
3. Kopf hinter den Augen wenig verschmälert, aber stark gerundet. Mesopleuren unten spärlich, bei schwacher Vergrösserung kaum merklich, punktiert. Alle Schenkel rot, Hüften schwarz od. rot — 4.
— Kopf hinter den Augen stärker verschmälert und wenig gerundet. Mesopleuren überall ausser dem Spiegelfleck fein, aber deutlich punktiert. Alle Hüften, die H.-schenkel gänzlich, die vorderen zum Teil, schwarz. H.-leibsmitte braunrot, Basis des 2. Sgm:es schwarz *angustatus* nov. sp.
4. H.-leibsmitte, das 2. Sgm auch an der Basis, rot *pastoralis* (Gr.) Pfk.
— H.-leib oben ganz schwarz (♂) oder die 3—4 ersten Incisuren beim ♂ rötlich *nitidiventris* Hgn.
5. Mesopleuren kräftig punktiert. H.-leibsmitte breit rot. Färbung des Körpers und der Beine kaum variierend, Gesicht selten hell gezeichnet *gilvipes* Hgn.
— Mesopleuren nicht punktiert. glänzend. H.-leib oben schwarz, höchstens mit hellen Segmenträndern. Das Rote des Thorax und der Hüften, das Weisse des Gesichtes und der H.-tarsen unbeständig *rufipes* (Gr.) Pfk.

**P. (Trichoc.) pratensis** (Gr.) Thoms. I, p. 903. — Tafel 5, Fig. 17.

Syn. *Tryphon* Gr. 2, p. 299.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 2 ♀♀, 1 ♂. Roman.

Verbreitung: Schweden (Hgn), Deutschland (Gr.) England, (Stephens), Steiermark (Strobl) Frankreich (de Gaulle).

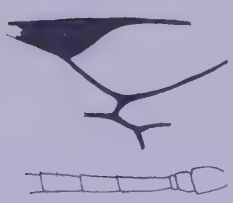

Fig. 20. *Pol. prat.* ♀. Oben Fühlerbasis. Unten Teil eines V.-flügels.

Alle meine Stücke entbehren vollständig der Fl.-areola, ebenso das einzige Stück des Stockh. Museums, und Strobl bemerkt dasselbe von den Exemplaren aus Steiermark. Die Klauen sind bei beiden Geschlechtern lang gekämmt, beim ♂ mit etwas spärlicheren Zühnen. Länge: ♀ 6,4—7 mm, ♂ 5,2 mm.

**P. (Scorp.) gilvipes** (Hgn). — Tafel 5, Fig. 21—23.

Syn. *P. sordidus* Hgn p. 208, ♂.

Rap., N-seite $^{21.\ 22}/_{8}$ 04, 5 ♀♀, 1 ♂. Roman.

Verbreitung: Schweden (Hgn), Deutschland (Brke) Finnland (Wold.).

Kommt in der Birkenregion häufig vor, besonders das ♀. Das ♂ wurde von HOLMGREN als besondere Art betrachtet, vermutlich wegen der schwarzgezeichneten H.-beine. Das ♂ ist wie in der ganzen Gruppe meist kleiner als das ♀.

**P. (Scorp.) rufipes** (GR.) PFK., 1906, p. 91.

Syn. *Tryphon* GR. II, p. 148. — *Polybl. anilis* HGN I, p. 21.

Verbreitung: Deutschland (GR., BRKE, RUTHE), Schweden (HGN).

Eine polymorphe oder vielleicht eher polychrome Art mit hauptsächlich nördlicher und alpiner Verbreitung. Sie würde wie der *nitidiventris* HGN zur Untergatt. *Ctenacmus* THOMS. gehören, wenn diese nur aufrechterhalten werden könnte. HOLMGREN hat auf Grund der verschiedenen Färbungen und Grössen eine Reihe von »Arten» beschrieben, deren Typen glücklicherweise noch erhalten sind und beim Aufstellen der folgenden Übersichtstabelle benutzt wurden:

**Die Holmgren'schen rufipes-Varietäten.**

Clypeus und Mand.-mitte stets weissgelb (Clyp. bei kleinen ♂♂ bisweilen schwarz).

1. Hüften ganz oder teilweise schwarz. Gesicht und Brust schwarz — 7.
— Hüften rot — 2.
2. (1.) H.-tarsen (wenigstens der Metatarsus) weiss geringelt. H.-schienen (wenigstens beim ♀) mit weissem Basalring. Gesicht schwarz. M.- und H.-brust des ♀ meist rot. — Lappland—Mitteleuropa *breviseta* (RATZ.) (*senilis* HGN) ♂♀.
— H.-tarsen und -schienen nicht weiss gezeichnet — 3.
3. (2.) Gesicht schwarz. H.-beine ganz rot. — Lappl. — südl. Schweden *mixtus* HGN ♀.
— Gesicht weiss gezeichnet. H.-schienen und -tarsen oft dunkel gezeichnet — 4.
4. (3.) Nur Gesichtsseiten (und Wangenspitze) mit weissem Makel. M.- und H.-brust des ♀ meist rot. — Schweden—M.-Europa *vetustus* HGN ♂♀.
— Auch Gesichtsmitte weiss gezeichnet — 5.
5. (4.) Das ganze Gesicht weiss, vom Clyp. durch eine schwarze Querlinie getrennt. — Südl. Schweden—Mitteleuropa *rufipes* (GR.) s. str. (*anilis* HGN) ♀.
— Gesichtsmitte mit V-förmigem hellem Makel — 6.
6. (5.) Grössere Form, 7—9 mm. — Lappland *praedator* HGN ♀.
— Kleinere Form, 5—6 mm. Die V.-förmige Makel schwach ausgebildet, rötlich. 1 Ex. — Lappland *glabellus* HGN ♀.
7. (1.) Hüften nur oben geschwärzt, die vorderen meist ganz rot. Beim einen Stück die H.-leibsmitte mit grosser roter Makel. Kleine Form, 5—6 mm. 2 Ex. Lappland *limosus* HGN. ♀.

— Hüften nur unten rötlich, die hintersten meist ganz schwarz — 8.
8. (7.) Grössere Form, 7—8 mm. — Lappland *nigellus* Hgn ♂♀.
— Kleinere Form, 5—6 mm. 1 Ex. — Lappland *consobrinus* Hgn ♀.

Von allen diesen Formen sollten *glabellus, limosus* und *consobrinus* ganz eingezogen werden, *lim.* zum *mixtus*. Im Sarekgebirge habe ich die folgenden gefunden:

Var. **breviseta** (Ratz.) DT., p. 316.

Syn. *Pimpla* Ratz., 3, p. 97, ♀. — *Tryphon aberrans* Ruthe, Stett. ent. Zeit. 16, p. 85. — *Polybl. senilis* Hgn I, p. 219.

Säkj. $^{24}/_{7}$ 04, 1 ♂ auf blühender Weide in der Baumgrenze. Roman.

Var. **praedator** Hgn I, p. 216 ut species. — Tafel 5, Fig. 24.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 2 ♀♀. Roman.

Var. **vetusta** Hgn I, p. 219 ut species. — Tafel 5, Fig. 25.

Syn. ? *P. Holmgreni* Wold. I, p. 49, ♂.

Rap., S-seite $^{16}/_{8}$ 04, 1 ♀; N-seite $^{21}/_{8}$, 1 ♀. Roman. — Beide mit schwarzer M.-brust.

Var. **mixta** (Hgn) p. 217.

Rap., S-seite $^{16, 17}/_{8}$ 04, 2 ♀♀; N-seite $^{21}/_{8}$, 1 ♀. Roman.

Var. **nigella** (Hgn) l. c. 217, ♀. Roman.

Säkj. $^{24}/_{7}$, 1 ♂ auf Weidengebüsch gekätschert. Roman.

Ich habe die Holmgren'schen »Arten» Varietäten genannt und vermute, dass die meisten derselben an verschiedene Wirte gebunden sind und somit wirkliche Rassen oder »biologische Arten» darstellen, was jedoch nur durch Züchtung festgestellt werden kann. Leider ist die Art nur einmal, von Brischke (aus sogen. Weidenrosen), in dieser Weise erhalten (die Var. *breviseta*), aber der Wirt, ein grüner *Nematus*, welcher neben den Gallmücken vorkam, wurde nicht determiniert. Die ♂♂ zeigen bisweilen Übergänge zwischen den Varietäten; so fand ich im Sommer 1903 beim See Torneträsk ein ♂ mit den schwarzen Hüften der Var. *nigella* und dem weissgeringelten Metatarsus der Var. *breviseta*. Die ♀♀ sind viel weniger selten als die ♂♂, so dass diese möglicherweise bei der Fortpflanzung entbehrlich sind, wie z. B. bei vielen Cynipiden. — Der *P.* (*Ct.*) *scutellatus* Thoms. aus der Prov. Schonen mit reichlich rot gezeichnetem Thorax gehört wahrscheinlich auch hierher. Pfankuchs Behauptung [S. 91], der Gravenhorst'sche Typus wäre der *praedator* Hgn, ist irrtümlich, denn die Beschreibung gilt offenbar dem *anilis* Hgn, der ja eine südliche Rasse ist, während der *praedator* bisher nur in Lappland gefunden wurde. Briefliche Angaben Herrn Pfankuchs über die Gesichtsfärbung des Typus haben meine Meinung bestätigt.

**P. (Scorp.) nitidiventris** Hgn I, p. 214.

Im Birkenwald unterhalb der Säkokhütte, $^{22}/_{8}$ 07, 1 ♂. Poppius.

Verbreitung: Lappland (Hgn).

Diese Art scheint seit ihrer Beschreibung niemals wiedergefunden worden zu sein. Das ♂ war bisher unbekannt:

♂. Individuum unicum differt a ♀ mandibulis obscure castaneis, femoribus posticis totis rufis. Long. 4,8 mm.

Grössere Färbungsdifferenzen zeigt folgende Varietät, die ich lange für eine neue Art ansah.

Var. **ruficoxis** nov. var. ♂. — Tafel 5, Fig. 20.

Rap., S-seite $^{16.}$ $^{17}/_{8}$ 04, 3 ♂♂. Roman. — Ein ♂ in Torne Lappm. gefunden.

♂. A specie genuina coxis, trochanteribus femoribusque omnibus rufis, ventre maxima parte nigro, differt. Venter maculis lateralibus corneis magnis, plica medio fuscoimbuta (in specie genuina maculae laterales minores, plica tota flava, sunt). Mandibulae basi saepe albidae. Long. 4,2—5,5 mm.

Trotz sorgfältigem Vergleich habe ich keinen anderen Unterschied zwischen der obigen Art und dem *pastoralis* als die H.-leibsfärbung finden können und bin daher geneigt, erstere als eine Rasse der letzteren aufzufassen. — In der Thomson'schen Bearbeitung dieser Gattung müsste die Art zur Untergatt. *Ctenacmus* Thoms. (nicht = *-e* Först.) gestellt werden. Diese wird aber von der Untergatt. *Scorpiorus* (Först.) Thoms. nur durch die H.-leibsfärbung und eine sehr zweifelhafte Angabe über die Klauenbewaffnung (sie sollen bei *Ct.* stark, bei *Scorp.* schwach od. kaum gekämmt sein, was bei wenigstens den mir bekannten Arten nicht stichhaltig ist) geschieden, weshalb ich sie als unberechtigt ansehe. Bei der vorliegenden Art ist jede Klaue mit 5—7 Kammzähnen bewaffnet, aber auch Arten mit rotgebändertem H.-leib wie *pastoralis* und *gilvipes* Hgn haben ganz ähnlich gezähnte Klauen. Eine der von Thomson als *Ctenacmus* beschriebenen Arten, *P. genalis,* hat eine ausgebildete Areola und muss somit dem *nitidiv.* ähnlich sein, weicht aber von ihm durch das Vorkommen einer Wangenfurche und durch die fast gar nicht quer eingedrückten basalen H.-leibssgm:e ab.

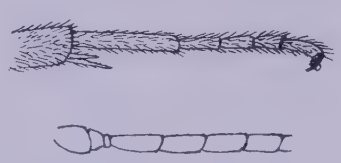

Fig. 21. *Pol. nitidiv.* ♂. Oben H.-tarse. Unten Fühlerbasis.

**P. (Scorp.) angustatus** nov. sp. ♀.

Rap. am Fuss des Skårkas, $^{30.}$ $^{31}/_{7}$ 07, 2 ♀♀ auf Stauden in der Birkenreg. Poppius.

Niger, antennarum flagello subtus, palpis, interdum clypeo et mandibulis pro parte, abdominis sgm:is 2. apice, 3. toto, 4. toto v. pro parte, femori-

bus anticis maxima parte, intermediis apice, tibiis tarsisque, rufis, illis posticis apice infuscato. Venter rufum plica flavida, valvulis terebrae nigris. Alae hyalinae nervis & stigmate rufescentibus, hoc basi obsolete pallido, postcosta fusca, radice albida, tegulis nigris. Long. circ. 5 mm.

Fig. 22. *Pol. ang.* ♀. Kopf v. oben gesehen.

Caput thorace fere angustius, antice visum subrotundum, pone oculus sat fortiter angustatum sed leniter rotundatum, costa occipitali pone ocellos angulata, facie sat crebre punctata, clypeo polito apice rotundato, genis mandibularum basi nonnihil brevioribus, costa orali subelevata. Antennae flagello medio lenissime incrassato 25—26-articulato, articulis nullis transversis v. quadratis, postannello scapo + pedicello aequali quam articulo sequente circ. $1^1/_4 \times$ longiore.

Thorax subcompressus nitidus, pronoti lateribus fere laevibus. Mesothorax dorso subtiliter minus crebre punctato, notaulis brevibus haud profundis, pleuris parce subtilius punctatis speculo magno, epicnemiis superne vix abbreviatis, pectore fortiter transverso mesolco sat profundo postice costa transversa occluso, scutello modice elevato lateribus immarginatis. Sgm med. nitidulum postice punctatorugosum, longitudine multo altius complete areolatum, ar. sup.-m. antice angustata cum basali parallela confluente, costulam pone medium excipiente, ar. coxali vix discreta, ar. postica opaca medium superante, linea longitudinali elevata ± distincta instructa.

Abdomen thoracis latitudine ad apicem sgm 2:i dilatatum, sgm 3:o parallelo, hoc structura *P. pastoralis,* sgm:is duobus primis regulosis, pone medium late transversim impressis margine postica nitidula, sgm:is ceteris nitidis breviter parce pubescentibus, hypopygio tectiformi apice acuminato abdomen fere superante, terebra sgm 2:o vix breviore valvulis solito modo subgeneris *Scorpiori* conformatis.

Pedes mediocres sensim longiores, postici calcare interiore medium metatarsi vix attingente, tarsis tibia brevioribus, ungue articulo 2. aequali, unguiculis crebre pectinatis pulvillo latiusculo parum superantibus.

Alae apicem abdominis nonnihil superantes, sicut in *P. pastorali* innervatae.

Eine der folgenden nahe verwandte Art, die am leichtesten durch die dunklere Färbung des H.-leibes und der Beine zu erkennen ist.

Fig. 23. *Pol. past.* ♀. Kopf v. oben gesehen.

**P. (Scorp.) pastoralis** (Gr.) Pfk., 1906, p. 296. — Tafel 5, Fig. 18, 19.

Syn. *Tryphon* Gr., 2, p. 248. — *Polybl. mutabilis* Hgn I, p. 206. — *P. rivalis* Hgn I, p. 208.

Rap., S-seite $^{16,\ 17}/_{8}$ 04, 2 ♀♀, 2 ♂♂; N-seite $^{21,\ 22}/_{8}$, 2 ♀♀, 3 ♂♂. Roman.

Verbreitung: Deutschland (Gr., Brke), Schweden (Hgn), Finnland (Wold.), Steiermark (Strobl), Frankreich (de Gaulle).

Noch häufiger als *gilvipes* Hgn. Ex. ohne Areola bilden den *P. rivalis* Hgn, der unter den vorliegenden Stücken nicht repräsentiert ist, aber von mir beim See Torneträsk gefunden wurde. Das Sarek-Material gehört meist zur Var. 2 Hgn.

---

Zur Abteilung mit schlankem 1. H.-leibssgm., kurzem Hypopygium und dünner Bohrerscheide gehören die folgenden Arten:

**P. varitarsus** (Gr.) Hart., Arch. f. Nat.-gesch. 1837, p. 155.

Syn. *Tryphon* Gr., 2, p. 222. — *Tr. albovinctus* Gr., 2, p. 224. — *Polybl. affinis* Wold. II, p. 83, ♀.

Rap. am Fuss des Pelatjåkko, $^{14}/_{8}$ 07, 1 ♂ auf einer Wiese in der Birkenreg. Poppius.

Verbreitung: fast ganz Europa, in Schweden nicht selten. — Nordamerika (Davis).

Diese weitverbreitete Art scheint im alpinen Gebiet sehr selten zu sein; Strobl führt sie nur für niedrige Lokalitäten in Steiermark auf. — Der *Tryphon albovinctus* Gr. ist nach Pfankuch [1906, S. 292] eine Var. dieser Art (der Name ist aber bei ihm »*albocinctus*» geschrieben); die Woldstedt'sche Beschreibung lässt sich ebenfalls nur auf *varit.* beziehen. Der *Erromenus annulipes* Ashm. [III, S. 218, ♀] von der Popoffinsel im Beringmeer, von dem ich das eine Typenex. besitze, ist gar kein *Errom.* im Holmgren'schen Sinne, sondern dem *varit.* nahe verwandt und wahrscheinlich nur eine dunkler gefärbte Varietät desselben.

**P. carbonarius** Hgn I, p. 212, nec *Tryphon carb.* Gr. 2, p. 140. — Tafel 5, Fig. 26.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman. — Rap am Fuss des Pelatjåkko, $^{5}/_{8}$ 07, 1 ♀ in der Birkenreg. Poppius.

Verbreitung: Schweden (Hgn), Finnland (Wold.), Steiermark (Strobl).

Diese Art wurde von Holmgren mit Fragezeichen auf die Gravenhorst'sche Art bezogen, Pfankuch hat aber den Typus der letzteren untersucht und erklärt sie für einen *Otlophorus* Thoms. Der Autor der vorliegenden Art muss also Holmgren sein.

**P. subalpinus** Hgn I, p. 211.

Pårte in der obersten Birken- od. untersten Weidenreg., $^{29}/_{6}$ 07, 1 ♂ auf Weiden od. *Bet. nana.* Poppius.

Verbreitung: N-Schweden (Hgn), Finnisch-Lappland (Wold.).

Diese anscheinend ausschliesslich nördliche Art ist dem *varitarsus* nahe verwandt, aber von ihm nicht nur durch die Färbung, sondern auch durch die ziemlich dicht punktierten, wenig glänzenden Mesopleuren und die runzeligen, matten (mit glänzenden Endrändern versehenen) drei ersten H.-leibssgm:e verschieden.

**P. (Nemiobl.) stenocentrus** Hgn, I, p. 215. — Tafel 5, Fig. 27.

Syn. *P. pumilus* Hgn, p. 215. — *P. (Nemioblastus)* Thoms. I, p. 901.

Rap., S-seite $^{16}$, $^{17}/_{8}$ 04, 2 ♀♀, 1 ♂. Roman.

Verbreitung: Schweden (Hgn), Finnland (Wold.), Steiermark (Strobl), Frankreich (de Gaulle als *P. pum.*).

Nicht selten in der Birkenregion. Das eine ♀ variiert mit schwarzen H.-schenkeln (aber roten Trochanteren). Brischkes fraglicher *stenoc.* aus Preussen ist wohl der im Norden nicht vorkommende *alternans* Schj. Der *P. pumilus* Hgn besteht nach den Typen nur aus kleinen Stücken des *stenoc.*

## Trib. **Mesoleptina** Thomson.

### Subtrib. **PERILISSIDES** Thoms. I, p. 906 & 910.

### Gatt. **PERILISSUS** Hgn I, p. 99 & 121.

**P. (Spanot.) filicornis** (Gr.) Thoms. I, p. 911.

Syn. *Mesoleptus* Gr., 2, p. 94. — *Perilissus* Hgn I, p. 121.

Kvikkjokk $^{26}/_{6}$ 1900, 1 ♂. C. Skottsberg.

Verbreitung: fast ganz Europa, im Vorsommer häufig auf Wiesen.

Das vorliegende Stück gehört zur Var. 1 Hgn. Kvikkjokk liegt noch in der Nadelwaldregion; ob die Art auch in der alpinen Region vorkommt, ist unbekannt. Ich halte es kaum für wahrscheinlich.

### Gatt. **TREMATOPYGUS** Hgn I, p. 179; Thoms. I, p. 929 & 930.

Syn. *?Sychnoportus* Först. II, p. 208. — *Volucris* Dav. II, p. 267 & 287.

Diese Gattung wurde sowohl von Holmgren wie Thomson neben *Mesoleius* Hgn gestellt, weicht aber davon ziemlich stark ab. Der Kopf hat geschwollene Schläfen und Wangen, der Clypeus ist grob punktiert (einige von Holmgren zu *T.* gestellte Arten entbehren des letzteren Merkmales, wurden aber von Thomson mit Recht aus der Gattung entfernt), das Med.-sgm. ist mit Costula versehen, das Hypopygium ist gross, erreicht aber nur selten (bei der nicht typischen Art *procurator* [Gr.] Hgn) das H.-leibsende, der Bohrer ist ausser beim *procurator* nach oben gekrümmt; alles dies ist *Mesoleius* fremd. Eine bessere Übereinstimmung finden wir mit den Perilissiden, wo die aufgezählten Merkmale sämtlich bei der Thomson'schen Gruppe *Spano-*

*tecnus* vorhanden sind. Abweichend sind bei *T.* die gleichlangen Mandibelzähne, die kurzen Fühler und das breite 1. H.-leibssgm.; im übrigen ist aber die Ähnlichkeit auffallend, u. a. die matte Skulptur von Kopf und Thorax und die grobe, zerstreute Punktierung des Clypeus. Bei *Spanot.* entbehrt das 1. H.-leibssgm. immer der Dorsalkiele, während der V.-flügel eine gut ausgebildete Areola hat; die Gatt. *T.* ist in beiden Hinsichten schwankend, indem die genannten Merkmale bei einigen Arten fehlen, bei anderen vorhanden sind. Meiner Meinung nach muss also, wenn man nicht nur nach isolierten Merkmalen systematisieren will, *Trematopygus* zur Subtrib. *Perilissides* gezogen und neben *Spanotecnus* gestellt werden.

Die beiden alpinen Arten Schwedens (*lapponicus* Hgn und *scabriculus* Thoms.) gehören nicht der im Tieflande verbreiteten *vellicans*-Gruppe an, sondern bilden eine eigene, im Tiefland nur spärlich vertretene Artengruppe, welche durch den einfachen Trochantellus und das Vorhandensein von Notaulen und Areola charakterisiert ist. — Die Gatt. *Volucris* Davis entspricht der *vellicans*-Gruppe. Ich besitze ein ♀ der typischen Art *V. semirufus* (Cress.) Dav. aus dem Washingtoner Museum.

**T. scabriculus** Thoms. I, p. 930.

Syn. ? *T. facialis* Brke III, 1878, p. (57) 91.

Pårte ca 900—950 m, $^{10}/_{7}$ 07, 1 ♀ auf Weiden; ca 1000 m, $^{13}/_{7}$, 1 ♀. Poppius.

Verbreitung: N-Schweden (Thoms.), ? Deutschland (Brke als *fac.*), Steiermark (Strobl als *fac.*).

Ich glaube die vorliegenden Ex. ziemlich sicher als *scabric.* bezeichnen zu können, weil sie erstens nicht zum *lapponicus* gehören, dessen Typen ich im Stockholmer Museum gesehen habe, und weil sie zweitens der dürftigen Thomson'schen Beschreibung entsprechen (der S.-rand des 4. H.-leibssgm.es reicht sogar fast bis zum Ende). Im Stockh. Mus. waren übrigens beide Arten, trotz der verschiedenen Bohrerlänge, als *lapponicus* bezeichnet. — Der *T. facialis* Brke scheint nach der Beschreibung entweder zu dieser Art oder zum *curvispina* Thoms. zu gehören, eher aber zum letzteren, der aus Schonen beschrieben ist. — Thomson gibt für den *scabric.* längere Fühler als für den *lappon.*

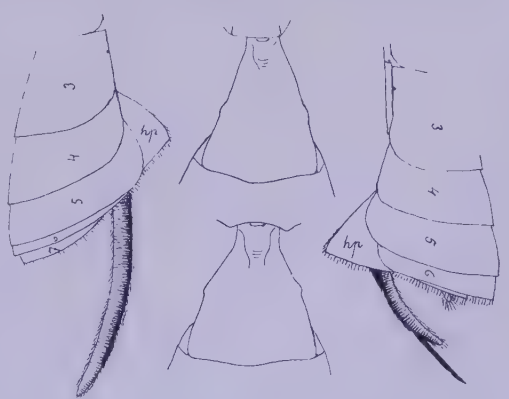


Fig. 24. *Tremat.* ♀. Rechts H.-leibsspitze des *scabric.* (Bohrer etwas ausgestreckt). Links die des *lappon.* Oben H.-leibsbasis des ersteren. Unten die des letzteren. *hp* = Hypopygium.

an; dies trifft bei den von mir gesehenen Ex. in der Weise zu, dass die Geissel beim ersteren 25—26-gl., beim letzteren 20—21-gl. ist. Einen weiteren Unterschied zwischen beiden gibt das 1. H.-leibssgm. ab, das bei *scabric.* schmäler ist als bei *lappon.;* scharfe Dorsalkiele fehlen bei beiden, aber eine M.-rinne ist vorn ± deutlich vorhanden. Bei *facialis* sollen die Kiele fast bis zum H.-rande des Sgm:es reichen. Länge des *scabric.* ca 6,5 mm.

## Gatt. **LATHROLESTUS** Thoms. I, p. 911 & 916 (incl.-*es* Först. II, p. 196).

**L. macropygus** (Hgn) Thoms. I, p. 917. — Tafel 5, Fig. 28.

Syn. *Perilissus* Hgn I, p. 126, ♂. — *P. soleatus* Hgn, p. 126, ♀.

Rap., S-seite $^{16}/_{8}$ 04, 1 ♂. Roman.

Verbreitung: Schweden (Hgn), Deutschland (Brke), Steiermark (Strobl), Frankreich (de Gaulle).

Die Klauen des vorliegenden, ganz typischen Stückes sind nicht mit Kammzähnen, sondern mit langen Borsten bewaffnet.

**L. saliceti** nov. sp. ♂.

Säkj. $^{24}/_{7}$ 04, 1 ♂ auf Weidengebüsch gekätschert. Roman.

Niger, antennis cum scapo, facie cum clypeo, mandibulis, palpis, apice genarum orbitisque frontalibus inferne, maculis ad alarum radicem, tegulis, angulis basalibus sgm 3:i late iisdemque sgm:m 4.—6. brevissime, pallide flavis; plica ventrali, apice forcipis, coxis anterioribus fere totis cum trochanteribus, illis posticis apice cum maxima parte trochanterum, albidis; partes reliquae pedum maxima parte rufescenti-testaceae, anteriorum coxis ima basi, his posticis fere totis cum macula supera trochanterum & femoribus praeter basin et apicem, unguibus anticis tarsisque posterioribus totis, nigris, his obsolete pallide annulatis. Stigma alarum dilute fuscum, basi anguste albidum. Long. vix 4 mm.

Parvus, sat robustus sculptura alutacea. — Caput crassum thorace paullo latius, pone oculos rotundatum sed non angustatum, altitudine nonnihil latius, vertice pone ocellos immarginato, clypeo prominulo rotundato-truncato. Antennae filiformes corporis fere longitudine, postannello scapo + pedicello vix breviore, illo (postannello) articulis duobus sequentibus aequilongo, latitudine apicali $2^{1}/_{2}$ × longiore.

Thorax latitudine altior et longior notaulis brevibus, mesopleuris subtilissime sculpturatis nitidulis sgm med:o subcoriaceo opaco, areis nullis praeter posticam superne apertam delineatis.

Abdomen longitudine thoracis + capite, sgm 1:o latitudine apicali fere $2^{1}/_{2}$ × longiore, postpetiolo superne sulco utrinque longitudinali impresso, sgm 2:o quadrato lateribus subparallelis marginatis, cum sgm:is reliquis ni-

tidulo, his lateribus immarginatis, valvulis genitalibus exsertis aequilatis apice rotundato.

Pedes longiusculi haud tenues, posticorum calcaribus crassitie tibiae apicali non longioribus, tarsis longitudine fere tibiae, ungue articulo 2. breviore, 3:o longiore, unguiculis dentibus paucis longiusculis armatis.

Alae sat amplae areola parva petiolata incompleta, stigmate lato radium e medio emittente, hoc basi & apice curvato, nervulo interstitiali, nervello vix obliquo longe infra medium obsolete fracto.

Diese kleine Art ist für einen *Lathrolestus* ungewöhnlich sparsam gelb gezeichnet und ist am nächsten mit *L. macropygus* verwandt, wenigstens soweit man nach dem ♂ allein urteilen darf. Die geringere Grösse, spärliche Zeichnung und die skulptierten M.-brustseiten bei ungerandetem Scheitel unterscheiden die Art von den schon beschriebenen.

**L. lucidulus** (Hgn). — Tafel 5, Fig. 29.

Syn. *Perilissus* Hgn I, p. 127, ♀.

Rap., N-seite $^{21, 22}/_{8}$, 2 ♀♀, 3 ♂♂. Roman.

Verbreitung: Südl. Schweden (Hgn).

Das ♂ war noch unbeschrieben und weicht vom ♀ ausser durch den flachen H.-leib folgendermassen ab:

♂. Picturis sequentibus flavis ornatus: Caput antennarum basi subtus, clypeo, facie, orbitis frontalibus inferne, genis orbitisque posticis usque ad tempora latissime, signatis. Thorax margine antica collaris, pronoto postice linea verticali apice utroque dilatata, prosterno toto, mesopleuris macula triangulari sub tegulas, signatura semicirculari ante epicnemias & pone coxas anticas maculaque parva ante coxas intermedias. Pedes coxis anterioribus totis pallidis. Pictura cetera ut in ♀. — Valvulae genitales mediocres, apice attenuatae. Long. feminae parum major.

Beide Geschlechter dieser seit ihrer Beschreibung bisher nicht wiedergefundenen Art stimmen mit dem *L. pleuralis* Thoms. insoweit überein, als der Scheitel hinten ungerandet, die Mesopleuren glatt, der H.-leib ganz schwarz und die H.-beine dunkel gezeichnet sind. Ich glaubte deshalb zuerst die Thomson'sche Art vor mir zu haben, erhielt aber nach Übersendung eines Ex. des *lucid.* nach Lund von Dr Bengtsson die Mitteilung, dass der *pleuralis* in beiden Geschlechtern ganz rotgelbe Schenkel besitzt; das ♂ hat einen schwarzen Körper ohne gelbe Zeichnungen, und beim ♀ ist das Med.-sgm. mit zwei kleinen Tuberkeln bewaffnet. Die Schwierigkeit wurde zuletzt durch das Auffinden der Typen (2 ♀♀) des *lucid.* im Stockh. Mus. beseitigt. Die Art ist kein

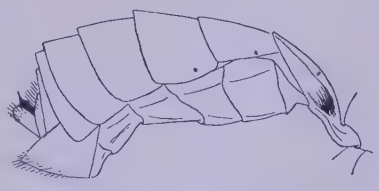

Fig. 25. *Lathrol. lucid.* ♀. H.-leib von der Seite gesehen.

typischer *Lathrol.*, denn die Klauen ♂♀ sind einfach, das Hypopygium des ♀ gross, der Bohrer kurz, gerade und aufwärtsgerichtet. Im Bau der Klauen und des weiblichen Bohrerapparates nähert sich der *lucid.* der Gatt. *Eclytus* Hgn, aber der längere untere Mandibelzahn, der oben fehlende H.-hauptsrand, das ungefelderte Med.-sgm., die kurzen H.-leibssgm:e und die bis über die Mitte breiten Genitalvalveln des ♂ weisen entschieden auf *Lathrolestus* hin.

## Gatt. **ECLYTUS** Hgn I, p. 99 & 127.

Von Dalla Torre grösstenteils mit der Gatt. *Hybophanes* Först. vereinigt und in die Trib. *Lissonotini* (Subf. *Pimplinae*) gestellt. *Hyboph.* ist mit *Eclytus* tatsächlich nahe verwandt, aber an den behaarten Augen, ausserdem im weiblichen Geschlechte an Clypeus und Hypopygium sofort zu unterscheiden. Mit *Lissonota* und Verwandten aber haben beide Gattungen ebensowenig zu tun wie *Perilissus* und *Lathrolestus*, denn das 1. H.-leibssgm. ist bei allen vieren ähnlich, aber von *Lisson.* abweichend, gebaut.

### **E. ornatus** Hgn I, p. 127. — Tafel 5, Fig. 30.

Syn. *Hybophanes* DT., p. 520. — ? *Mesoleptus exornatus* Gr., 2, p. 23.

Rap., S-seite $^{18, 20}/_{8}$ 04, 2 ♂♂; N-seite $^{21, 22}/_{8}$, 2 ♀♀; 3 ♂♂. Roman. — Rap. am Fuss des Skårkas, $^{31}/_{7}$ 07, 2 ♀♀ zwischen hohen Stauden in der Birkenreg. Poppius.

Verbreitung: Schweden (Hgn), Deutschland (Brke), Steiermark (Strobl), Finnland (Wold.), Frankreich (de Gaulle).

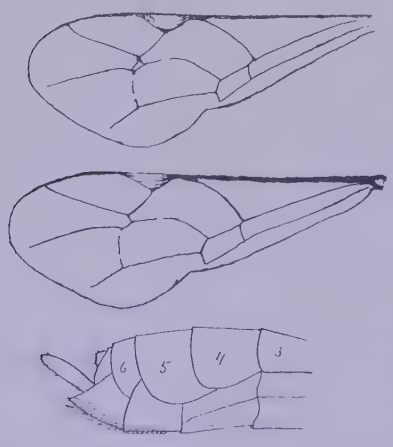


Fig. 26. *Ecl. orn.*: Oben zwei V.-flügel mit u. ohne Areola. Unten H.-leibsspitze des ♀.

Auf Wiesengrund in der Birkenzone häufig. — Fühlergeissel ♂♀ 25—27-gl. Die Mehrzahl der vorliegenden Ex. gehört einer dunklen Form mit dunkelrot geflecktem (♀) oder fast schwarzem (♂) Thorax an. Nur ein Pärchen (vom $^{21}/_{8}$) hat die Thoraxfärbung der Holmgren'schen Diagnose (Grundfarbe beim ♀ rot). Die Genitalvalveln des ♂ sind denen der Gatt. *Lathrolestus* sehr unähnlich, klein, schmal und etwas nach unten gekrümmt, an *Mesochorus* erinnernd. — Ob *Mesol. exornatus* Gr., der durch Untersuchung des Typus [Pfk., 1906, S. 20] endgültig als *Eclytus* festgestellt ist, mit der vorliegenden Art identisch ist, wage ich nicht bestimmt zu entscheiden, es kommt mir aber sehr wahrscheinlich vor. Das Vorhandensein der Areola ist nach Pfankuch schon bei *exornatus* schwankend, und bei *ornatus* ist sie nicht gerade selten ± ausgebildet. Die Angaben in Betreff

der Bohrer sind zu flüchtig gemacht, um zuverlässig zu sein. Um einen Vergleich zu ermöglichen, habe ich sowohl Flügel als H.-leibsspitze des *orn.* abgebildet, letztere in der Ruhelage des Bohrers. Wenn dieser zum Gebrauch bereit ist oder das zarte H.-leibsende, wie es oft beim Aufstechen geschieht, gequetscht wird, sieht die ganze Bildung anders aus. Namentlich ist oft bei aufgespiessten Ex. die Bohrerscheide etwas nach unten gerichtet und das Hypopygium klaffend; dies darf aber nicht als die natürliche Lage betrachtet werden. — Wenn der *exorn.* nach THOMSONS [I, S. 916] Angaben als besondere Art zu betrachten ist, so möchte ich ein ♀ aus Torne Lappm. hierherstellen, das folgendermassen von meinen übrigen Ex. abweicht: kleiner (5 mm), H.-leib oben grösstenteils hellrot, indem nur das 1. Sgm., die äusserste Basis und die Seiten des 2. und ein paar S.-flecken des 3. Sgm:es schwarz od. braunschwarz, die Endsäume der Sgm:e aber gelb sind; Radialader am Ende deutlicher gekrümmt als bei *orn.*, Areola im linken Flügel geschlossen, im rechten offen mit Andeutung der Aussenader. Die Angaben der THOMSON'schen Diagnose sind zutreffend, aber sie ist zu knapp, um die Artberechtigung des *exorn.* zu sichern. Sollten beide eine und dieselbe Art bilden, fällt natürlich der HOLMGREN'sche Name fort.

## Gatt. **MESOCHORUS** GR., 2, p. 960.

Wie schon in der Einleitung der Subfam. *Tryphoninae* gesagt, halte ich diese Gruppe (hier wegen des spärlichen Materiales als eine Gattung beibehalten) für sehr nahe mit den Perilissiden verwandt und nehme deshalb keinen Anstand, dieselbe von den Ophioniden zu trennen und in die Nähe von *Eclytus*, dem die ♂♂ in der Bildung des Forceps ähnlich sind, zu stellen.

### Untergatt. **Astiphrommus** THOMS. II, p. 327, (incl. *Astiphromma* FÖRST. II, p. 170).

**M. leucogrammus** (HGN) THOMS. II, p. 331.

Syn. *Mesochorus* HGN II, p. 121.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♀. ROMAN.

Verbreitung: Schweden (HGN), Norddeutschland (BRKE), Steiermark (STROBL), Frankreich (DE GAULLE).

Dem einzigen Ex. des Stockh. Museums ganz ähnlich. Eine sehr hübsch gezeichnete Art, die nicht wenig an *Eclytus ornatus* erinnert.

**M. analis** (HGN) THOMS. II, p. 331.

Syn. *Mesochorus* HGN II, p. 120.

Var. **alpina** nov. var. ♀. — Tafel 5, Fig. 32 u. Taf. 6, Fig. 1.

Rap., S-seite $^{16}/_{8}$ 04, 1 ♀. ROMAN.

♀. A specie genuina colore faciei & abdominis discedens. — Caput facie

nigra, clypeo, ore & genis flavis. Abdomen supra nigrum, limbo tantum apicali sgm 2:i anguste testaceo, subtus plica ventrali tota et hypopygio medio longitudinaliter albidis. Sgm med. carina laterali basi obsoleta. Alae nervello vix fracto, sed nervum longe infra medium emittente. Long. 4,5 mm.

Von *M. analis* Hgn besonders durch die Färbung des Gesichtes und des H.-leibes verschieden. Von strukturellen Unterschieden habe ich fast nichts gefunden, weshalb ich es nicht wagte, die Form als Art aufzustellen.

Untergatt. **Mesochorus** s. str. Thoms. II, p. 327.

**M. Thomsonii** Dalla Torre, p. 59. — Tafel 5, Fig. 31.

Syn. *M. nigriceps* Thoms. II, p. 334, non Brke.

Rap., S-seite $^{16}/_{8}$ 04, 1 ♂. Roman.

Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa (Thoms.); Steiermark, Südbayern (Strobl).

Nach Thomson weitverbreitet, aber wohl hauptsächlich in Gebirgsgegenden.

Subtrib. **MESOLEPTIDES** Thoms. (incl. *Euryproctides* & *Mesoleptides*).

Gatt. **HADRODACTYLUS** (Först.) Thoms. I, p. 918.

Syn. Först. II, p. 199. — *Hypocryptus* Ashm. I, p. 212 (num Brke V, p. 33?).

Eine weitverbreitete und schwierige Gattung mit ziemlich vielen Arten, deren Begrenzung den wenigen Entomologen, die sich damit befasst haben, viel Kopfzerbrechen gemacht hat. Die ersten Arten wurden von Gravenhorst [2] als *Mesoleptus* beschrieben, Holmgren [I] beschrieb eine Reihe neuer skandinavischer Arten dieser Gattung und begrenzte näher die natürlichen Gruppen, von denen die hier besprochene später von Förster [II] als besondere Gattung, *Hadrodactylus,* aus dem unförmlichen Artencomplex *Mesoleptus* Gr. ausgesondert wurde. Im J. 1883 nahm Thomson [I, Fasc. 9] die Gattung auf, gab derselben eine feste Begrenzung und brachte die ihm bekannten schwedischen Arten ins Reine, dabei die alte und weitverbreitete Art *H. Typhae* (Gff.) in 6 neue auflösend, was jedoch von Kriechbaumer [1891] missbilligt wurde. Später gab Thomson wiederum [I, S. 1977] eine Übersicht der schwedischen Arten, behielt seine Zerlegung des *H. Typhae* und beschrieb noch ein paar Arten. Die übrigen Autoren, die sich mit *Hadrodactylus* beschäftigt haben, Brischke [III, 1878] und Strobl [II, 1903], behalten *H. Typhae* als eine einzige Art, und der zweite von ihnen, dem Thomsons Arbeit bekannt war, behauptet, Übergänge zwischen den 6 Thomson'schen Arten gefunden zu haben. Auch ich behalte die alte Auffassung des *H. Typhae* bei, weil mir zu wenig Material vorliegt, um mir eine eigene Meinung

zu bilden. — Auch in Nordamerika ist diese Gattung, und wie es scheint reichlich, vertreten. Davis [II, S. 319] beschrieb in seiner Monographie 6 *Hadrodactylus*arten, die zwei letzten scheinen mir aber zur Gatt. *Alexeter* Först. zu gehören. Ashmead nimmt die Gatt. *Hypocryptus* Först. [II, S. 198] auf und beschreibt aus Alaska 5 Arten, von welchen ich *H. seldoviae* vom Autor besitze. Diese Art ist ohne Zweifel ein *Hadrodactylus* im Thomson'schen Sinne und dem *H. confusus* (Hgn) Rn nahe verwandt.

Massen von Ex. dieser Gattung belebten das Wiesengras im Rapadalen während meines Besuches. Ich glaubte nur eine, wenn auch veränderliche, Art zu sehen und hörte zuletzt auf zu sammeln. Jetzt sind in der Ausbeute fünf Arten, davon eine neue, erkannt worden!

### Übersichtstabelle.

H.-hüften bei allen schwarz.

1. Mandibularzähne gleichlang, Epiknemien allmählich bis zum V.-rand des Mesothorax eingebogen. Nervellus in oder unter der Mitte gebrochen, oppositus oder antefurkal — 2.
— Unterer Mandibularzahn länger und breiter, Epiknemien oben verwischt oder plötzlich eingebogen. Nervellus ein wenig postfurkal, etwas über der Mitte gebrochen. Die Augen erreichen fast die Mand.-basis, Wangen und H.-leibsspitze schwarz. H.-schenkel dick und kurz, Klauenglied der H.-tarsen ebenso lang oder länger als das 3. Gl. Zweiter Abschnitt der Radialader im V.-flügel stark wellenförmig gebogen, Stigma dunkel
*Typhae* (Gff.) Kriechb.
2. Erstes H.-leibssgm. sehr schlank, zwischen Spirakeln und Basis drehrund, 2. Sgm. beim ♀ ganz oder zum grösseren Teil schwarz. H.-schenkel schlank — 3.
— Erstes H.-leibssgm. kräftiger, zwischen Spirakeln und Basis depress, oben mit Längsleisten, 2. Sgm. beim ♀ (ob immer?) ganz rot, 3. Sgm. quadratisch. H.-schenkel dick, Klauenglied der H.-tarsen so lang wie das 3. Gl. Zweiter Abschnitt der Radialader im V.-flügel wellenförmig gebogen, Nervellus oppositus, Stigma dunkel. H.-leibsspitze schwarz
*nigricoxa* Thoms.
3. Kopf nach hinten wenig verengt, Stirn und Schläfen matt. Klauengl. der H.-tarsen kürzer als das 3. Gl. Die hintersten Trochanteren wenigstens oben schwarz gefleckt. Stigma gänzlich strohgelb, Nervellus meist unter der Mitte gebrochen, antefurkal. — Übergang zu *Mesoleptus* s. str. — 4.
— Kopf nach hinten stärker verengt, Stirn und Schläfen glänzend. Klauengl. der H.-tarsen so lang wie das 3. Zweiter Abschnitt der Radialader im V.-flügel wellenförmig gebogen. Stigma in der äusseren Hälfte (ob

bisw. ganz?) dunkel. Alle Trochanteren ungefleckt, weissgelb. H.-leibsspitze schwarz *confusus* (Hgn) Rn.

4. Zweiter Abschnitt der Radialader im V.-flügel deutlich wellenförmig gebogen, Fenestra externa schmal geteilt. H.-brustseiten matt, runzlig punktiert. H.-leibsspitze schwarz, höchstens oben beim ♀ schmal rot *vulneratus* (Zett.) Thoms.

— Zweiter Abschnitt der Rad.-ader im V.-flügel im ganzen Verlauf gerade, in der Mitte sogar fast nach aussen (von der Rad.-zelle) gebogen, Fenestra externa einfach. H.-brustseiten glänzend, schwach punktiert. H.-leibsspitze rot, höchstens seitlich schwarz gefleckt (Hypopygium immer rot). ♂ unbekannt *rectinervis* nov. sp.

**H. Typhae** (Gff.) Kriechb. 1891, p. 133. — Tafel 6, Fig. 2.

Syn. *Ichneumon* Gff. in Fourcr., Entom. Paris, 2, p. 413. — *Mesoleptus* Gr., 2, p. 62 excl. varr. — »*M. garmani* Ashm.» (ubi descr?) sec. specimen cotyp. — *Hadrodactylus*, 6 spp. sub A, Thoms. I, p. 919 & 1978.

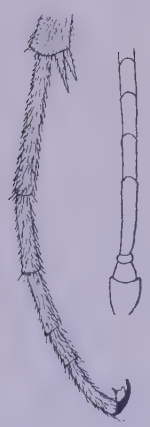

Fig. 27. *Hadr. Typhae.* Rechts Fühlerbasis. Links H.-Tarse.

Rap., N-seite $^{21, 22}/_{8}$ 04, 2 ♀♀, 2 ♂♂, ein Ex. Karv. Roman.

Verbreitung: fast ganz Europa auf feuchten Wiesen. — N. Am., Kentucky (Ashm. als *Mes. garm.*).

Die entscheidenden Merkmale dieser Art (od. Artengruppe?) wurden zuerst von Thomson gefunden. Die vorliegenden Stücke gehören zur Form mit sehr schlanker H.-leibsbasis (ebenso schlank wie bei *H. vulneratus* (Zett.) Thoms.) und stehen zwischen dem *H. bidentulus* Thoms. und dem *H. tarsator* Thoms. Das eine ♂ entspricht der von Holmgren [I, S. 376, Obs.] erwähnten Var. mit ganz schwarzem H.-leib, der nur an der Basis des 3. Segmentes rot ist. — L. 10—11 mm.

Das von Dr. Ashmead erhaltene ♂ des »*Mesoleptus garmani* Ashm.» stimmt vollkommen mit der vorliegenden Art überein. Die amerikanische Beschreibung ist mir unbekannt und in Zool. Record nicht zu finden.

**H. nigricoxa** Thoms. I, p. 1979.

Syn ? *H. insignis* Kriechb. 1891, p. 141.

Säkj. $^{28}/_{7}$ 04, 1 ♂ auf Weiden, $^{30}/_{7}$, 1 ♂ in ♂-blüte des *Rubus Chamæm.*; Rap., S-seite $^{16}/_{8}$, 1 ♀. Roman.

Verbreitung: N-Deutschland (Thoms.), S-Schweden (ein Ex. in der Coll. Thoms., nach Dr Bengtsson).

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber robuster. *H. insignis* Kriechb. (aus Bayern) und *nigric.*, beide kurz beschrieben, scheinen nur durch die Farbe der vorderen Hüften verschieden zu sein, und ich halte es für sehr möglich, dass

sie sonst identisch sind. Meine Stücke haben alle rote H.-Schenkel und sind kleiner als früher angegeben (8—10,5 mm gegen KRIECHB. 12—14 mm, THOMS. 4—5 lin.), was wohl auf klimatischen Ursachen beruht. Dr BENGTSSON hat meine Art mit den THOMSON'schen Typen verglichen und beide für identisch erklärt.

**H. confusus** (HGN).

Syn. *Mesoleptus* HGN I, p. 376.

Rap., S-seite $^{17}/_{8}$ 04, 1 ♀. ROMAN.

Verbreitung: Lappland (HGN), auch für Finnland (WOLD.) und N-Deutschland (BRKE) angegeben.

Diese elegante Art wurde von THOMSON falsch gedeutet, wie aus seiner späteren Beschreibung [I, S. 1980] hervorgeht. Er behauptet, die Art sei durch »thoracis areola distincta» und »stigmate flavo» ausgezeichnet; HOLMGREN dagegen sagt »areis metathoracis superioribus valde incompletis» und »stigmate alarum fusco». Das Sarekex. stimmt besser mit den letzteren Angaben (das Stigma ist aber zweifarbig) und vollkommen mit dem Typus des Stockh. Mus. überein. Grösse kaum 9 mm.

**H. vulneratus** (ZETT.) THOMS. I, p. 921 & 1980. — Tafel 6, Fig. 3.

Syn. *Tryphon (Mesoleptus)* ZETT., p. 387. — *Mesoleptus* HGN I, p. 102. — *M. curtus* HGN I, p. 105, ♂.

Rap., S-seite $^{15-18}/_{8}$ 04, 5 ♀♀, 10 ♂♂; N-seite $^{21}/_{8}$, 1 ♂. ROMAN. — Schwemmgebiet des Rapaätno beim Ausfluss desselben in den See Laitaure, $^{25}/_{7}$ 07, 1 ♀ auf Weidengebüsch; Rap. am Fuss des Pelatjåkko $^{14}/_{8}$, 1 ♀ auf einer Wiese in der Birkenreg. POPPIUS.

Verbreitung: Skandinavien (ZETT., HGN), Finnland (WOLD.), Steiermark (STROBL), England (DT.) ?N-Deutschland (BRKE).

Var. **gracilis** (HGN I, p. 103 ut species) THOMS.

Rap. am See Rapaure $^{28}/_{7}$ 07, 1 ♀ auf Gebüsch. POPPIUS.

Verbreitung: Schweden (HGN), Deutschland (BRKE), Belgien (JAC. & TOSQ.), Steiermark (STROBL), Frankreich (DE GAULLE).

Bei meinem Besuch im Rapadalen war der *vuln.* die häufigste *Hadr.*-Art. — Variiert wie mehrere Gattungsgenossen in der Farbe der H.-schenkel; auch die Var. *curta* HGN (als Art) mit weissgelb gezeichneter M.-brust ist in 3 ♂♂ (am $^{17}/_{8}$) gefangen worden. Ein ♂ (vom $^{18}/_{8}$) hat in beiden H.-flügeln einen abnormen, ungebrochenen Nervellus mit nach oben und hinten gerücktem Aderast. Die Art scheint hauptsächlich Gebirgsgegenden zu bewohnen; BRISCHKES mit diesem Namen belegte Stücke aus Preus-

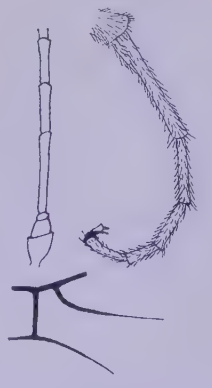

Fig. 28. *Hadr. vuln.* Unten abnormer Nervellus. Oben, rechts H.-tarsus, links Fühlerbasis.

sen sind wahrscheinlich etwas anderes, denn die Färbung weicht nach der Beschreibung zu stark ab. Die Var. *gracilis* ist nur durch die roten H.-hüften getrennt; beim vorliegenden Ex. sind dieselben mehr bräunlich, bei den Typen aber hellrot. Sie scheint eine hauptsächlich südlichere und weniger montane Verbreitung als die Hauptart zu haben.

### **H. rectinervis** nov. sp. ♀.

Rap., N-seite $^{21, 22}/_{8}$ 04, 6 ♀♀. Roman.

Species colore & structura fere omnino *H. vulnerati* (Zett.), sed apice abdominis rufo, interdum sgm:is 6.—7. lateribus nonnihil infuscatis. Femora postica in omnibus exemplaribus a me captis nigra.

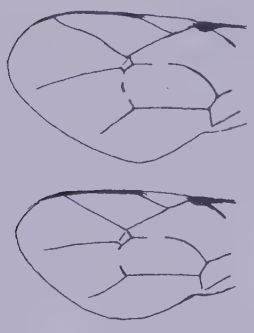

Fig. 29. *Hadrodact.*, äussere Flügelhälfte. Oben von *vulner.*, unten von *rectin.*

Sgm med. pleuris nitidis vage punctulatis (in *vulnerato* opacis, rugulosis). Alae radii abscissa 2. rectissima, ne apice quidem incurvato (in *vulnerato* medio sinuato, apice ipso incurvato), fenestra externa simplici (in *vuln.* linea brevi cornea divisa). Long. ut in *vuln.* 8—10 mm.

Von allen übrigen Arten durch die Radialader der V.-flügel verschieden. Für einen biologischen Unterschied von *vuln.* scheint das Vorkommen der neuen Art zu sprechen, indem diese ausschliesslich an der sonnigen N-seite, jener hauptsächlich an der schattigen S-seite gefunden wurde.

## Gatt. **EURYPROCTUS** Hgn I, p. 98 & 109.

Eine Gattung, bei der die variierende Färbung, besonders in der *nemoralis*-Gruppe, Anlass zur Beschreibung von mehr Arten gegeben hat als in der Natur vorhanden sind. Wenigstens kann ich die »Arten» *E. nemoralis* (Gff.) Hgn, *albipes* Hgn, *alpinus* Hgn, *crassicornis* Thoms. und *exareolatus* Thoms. nicht strukturell unterscheiden, denn die stärker oder schwächer ausgebildete Felderung des H.-rückens, das Vorhandensein oder Fehlen der Flügelareola und die Lage des Nervulus im V.-flügel sind zu schwankend. Vielleicht handelt es sich hier um Rassen, aber erst die Züchtung, wenn möglich in grösserem Massstab, kann eine entscheidende Antwort geben.

### **E. nemoralis** (Gff.) Hgn I, p. 110.

Syn. *Ichneumon* Gff. in Fourcr., Entom. Paris., 2, p. 416. — *Mesoleptus* Gr., 2, p. 70. — *E. alpinus* & *albipes* Hgn I, p. 110.

Rap., N-seite $^{21, 22}/_{8}$ 04, 2 ♀♀, 15 ♂♂. Roman.

Verbreitung: fast ganz Europa, auf Wiesen.

In der Birkenregion häufig. Die vorliegenden ♀♀ haben ein schwarzes Gesicht und einen roten Postpetiolus, stimmen aber im übrigen mit der Var. *alpina* (Hgn) Rn gut überein; die H.-tarsen sind jedoch nicht weiss geringelt. Bei dem einen Stück ist der Spiegelfleck der M.-brustseiten matt. Die ♂♂ gehören zwei verschiedenen Formen an:

Var. ad **albipedem** Hgn.

Gesicht ganz schwarz, Ar. sup.-m. des Med.-sgm:es hinten meist geschlossen, Stigma strohgelb, schmal dunkel gerandet, Flügelareola meist geschlossen, die vier vorderen Schenkel rot. — 3 ♂♂.

Var. **alpina** Hgn ut species.

Gesicht gelb gezeichnet, meist mit zwei grossen viereckigen Makeln, Ar. sup.-m. des Med.-sgm:es meist mit der Ar. posteromedia zusammenfliessend, Stigma dunkel, Flügelareola fast immer fehlend, die vier vorderen Schenkel mit schwarzer Basis. — 12 ♂♂.

**E. arbustorum** Hgn I, p. 113.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♂. Roman. — Schwemmgebiet des Rapaätno beim See Laitaure, $^{25}/_{7}$ 07, 1 ♂ auf Weidengebüsch. Poppius.

Verbreitung: Schweden (Hgn), Steiermark (Strobl, nur die Var. 1).

Kleiner als die vorige Art, im männlichen Geschlecht sogleich unterscheidbar, im weiblichen bisweilen schwieriger. An *E. mundus* (Gr.) Hgn erinnernd, aber Spiegelfleck immer glänzend. Sonst sind strukturelle Merkmale kaum aufzufinden; die Fühler sind ein wenig schlanker als bei *E. nemoralis*, an trockenen Exemplaren meist charakteristisch von einander divergierend vorgestreckt mit eingerollter Spitze. — In Torne Lappm. im Sommer 1903 viel häufiger als *nemoralis*, in 1908 aber selten.

Gatt. **NOTOPYGUS** Hgn I, p. 98 & 115 pro parte.

Wie Förster [II, S. 1987] und Kriechbaumer [1891, S. 249] behalte ich in dieser Gattung nur den *N. emarginatus* Hgn und Verwandte bei. Das ♀ ist ja durch seine seltsame Bohreranordnung ganz eigenartig und erinnert im Leben an eine »echte» Ichneumonide (die Subf. *Ichneumoninae*), das ♂ hat aber ganz den Habitus von *Eurytoctus*.

Die Gattung lebt nach Thomson [I, S. 1983] vermutlich bei der Blattwespengatt. *Lyda*. Diese ist in der Birkenreg. spärlich vertreten, am häufigsten durch die *L. pallipes* Zett., die ich selbst beim See Torneträsk einfing, wo auch Zetterstedt die Typen fand. Vielleicht ist sie der Wirt der nordeuropäischen *Notop.*-Art.

**N. emarginatus** Hgn I, p. 115. — Tafel 6, Fig. 4—6.

Rap., N-seite $^{21,\ 22}/_{8}$ 04, etwa 20 ♀♀, nur 4 ♂♂. Roman.

Verbreitung: Schweden (Hgn), Belgien (Jac. & Tosq.), England (DT.), Frankreich (de Gaulle).

Ist nach meiner Erfahrung die grösste alpine Tryphonide Lapplands und ein Stammgast der *Angelica*dolden in der Birkenregion. Die Grösse variiert zwischen 9 und 12 mm; das 2. H.-leibssgm. oft ± dunkel, selten schwarz mit rötlichem H.-rand. Die Typen des Stockh. Museums bestehen in einem ♀ aus der Stockh. Gegend und einem ♂ aus Lappland; letzteres steckte ursprünglich neben dem *N. flavicornis* Hgn.

## Gatt. **ERIGLOEA** (Först. II, p. 202) Kriechb. 1891, p. 298.

Syn. *Notopygus* Hgn I, p. 116 pro parte. — *Notop.* (*Prosmorus*) Thoms. I, p. 1983 nec *Prosm.* Först. II, p. 198.

Die Gattung wurde von Förster auf die Abteil. B Hgn der Gatt. *Notopygus* gegründet, was Kriechbaumer nachgewiesen hat. Thomson bezog bei seiner Einteilung der Holmgren'schen Gattung, ohne die Arbeit Kriechbaumers zu beachten, die Abt. B auf die Förster'sche Gattung *Prosmorus*, eine unrichtige Deutung, da Förster mit diesem Namen offenbar den *N. flavicornis* Hgn gemeint hat (er ist nämlich hier den Merkmalen Hgns, I, S. 115—16, genau gefolgt).

Die Gattung *Erigloea* Davis [II, S. 275] ist von der Förster'schen weit verschieden (»petiole broad, gradually widening, apex of abdomen in ♀ excavated beneath»). Was für Tiere damit gemeint sein können, ist mir gänzlich unbekannt.

**E. resplendens** (Hgn). — Tafel 6, Fig. 7.

Syn. *Notopygus* Hgn I, p. 116. — *N.* (*Prosm.*) Thoms. I, p. 1983. — *E. polita* (Först.) Kriechb., 1891, p. 299. — *E. gagatina* Kriechb., p. 300. — *E. fulvicornis* Kriechb., p. 300. — *Notop.* (*Polycinetis* Först.) Wold., III, p. 458.

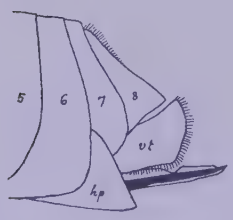


Fig. 30. *Erigl. respl.* ♀. H.-leibsspitze, v. der Seite gesehen. *vt* = Bohrerscheide. *hp* = Hypopygium.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman.

Verbreitung: N- und M.-Europa ziemlich spärlich, meist in Gebirgsgegenden vorkommend.

Variiert sehr in der Färbung der Fühler, Hüften und des Stigmas, nach Kriechb. und Strobl auch des H.-leibes. Ich glaube die drei Arten Kriechbaumers mit Recht wieder unter *resplendens* vereinigen zu dürfen, da erstens Strobl [II, 1903, S. 45] die von schwedischen Stücken am meisten abweichende »Art», *E. polita*, als Varietät von *respl.* erklärt, und zweitens meine eigenen Ex-

emplare (2 Sarek, 3 Torne Lappm. und 3 ♀♀ Schonen) den Übergang zwischen *gagatina* und *fulvicornis* zeigen. Meine beiden ♂♂ haben das normale gelbe Gesicht; die Angabe Brischkes [III, 1878, S. (30)70]: »♂ Gesicht immer schwarz», ist rätselhaft.

## Gatt. **PANTORHAESTES** Först. II, p. 206.

Syn. *Euryproctus* Hgn I, p. 114 & 378 pro parte. — *Syndipnus* (*Trophoctonus*) Thoms. I, p. 1999 (nec Först.). — *Clepsiporthus* Davis II, p. 326 (nec Först.) sec. specimen speciei typicae.

Verdient gut als selbständige Gattung anerkannt zu werden. Gattungsmerkmale sind: Kopf nach hinten deutlich verschmälert, Thorax glänzend mit punktierten M.-brustseiten (Obs.! bei *Clepsiporthus* Först. nach Ashm. [II] »alutaceis»), erstes H.-leibssgm. länglich dreieckig, ohne Glymmen, oben mit schmaler, scharf gerandeter, die Spirakeln überragender M.-rinne, das 2. H.-leibssgm glänzend, nur vorn schwach skulptiert; Areola stets vorhanden, meist gestielt. — Am nächsten verwandt dürfte wohl die Gattung *Phobetus* Thoms. [I, S. 1985] (wenigstens zum Teil = *Phobetes* Först.) sein, deren kleine Arten habituell wie *Pant.* aussehen, aber am leichtesten an dem gänzlichen Fehlen der Flügelareola unterschieden werden.

Dass die Gatt. *Clepsiporthus* Davis mit obiger Gattung identisch ist, wurde mir durch die Untersuchung eines ♂ von *Cl. assiduus* (Cress.) Dav. (von Dr Ashmead erhalten) klar. Die Art erinnert in der Tat so sehr an unsere europäische *P. xanthostomus* (Gr.), dass sie vielleicht nicht einmal als Art davon getrennt werden darf.

### **P. curvulus** (Thoms.). — Tafel 6, Fig. 8.

Syn. *Syndipn.* (*Troph.*) Thoms. I, p. 2 000. — *Euryproct. albopictus* Hgn I, p. 114 & 378.

»Kåtokaise $^{23}/_{7}$», 1 ♂ (wahrscheint 1902. C. Jensen). — Rap., S-seite $^{17,\ 18}/_{8}$ 04, 3 ♂♂. Roman.

Verbreitung: Schweden (Hgn).

Diese leicht kenntliche Art scheint im Gebirge nicht selten zu sein, ich habe beide Geschlechter beim See Torneträsk gefangen. Grösse meiner Stücke etwa 6 mm; Holmgren gibt 3—$3^{1}/_{4}$ Linien[1] an, also etwa 8,9—9,7 mm. Der Unterschied darf wohl den klimatischen Faktoren zugeschrieben werden, denn seine Stücke wurden weit südlicher gesammelt. — Das Gesicht dieser Art ist beim ♀ schwarz, beim ♂ gelb.

Dass *Eurypr. albopictus* Hgn und *Synd.* (*Tr.*) *curvulus* Thoms. wirklich identisch sind, habe ich im Stockh. Mus. konstatiert. Strobl [II, 1903, S. 38] will mit *E. albop.* Hgn den *Mesoleius transfuga* Hgn [I, S. 164] vereinigen,

[1] Schwedische, wovon 1 = 2,97 mm.

indem er behauptet, seine Ex. bieten alle Übergänge von der Färbung des *albop.* bis zu der des *transf.* Da er indessen nur von der Färbung spricht, ist es unmöglich zu wissen, welche Art oder Arten gemeint sind. Gewiss ist es aber, dass *Pant. curvulus* niemals mit dem »*Mesoleius*» oder richtiger *Synd.* (*Hypamblys*) *transfuga* vereinigt werden kann; dazu sind die strukturellen Unterschiede zu gross (besonders die Areola und die Skulptur der Mesopleuren).

## Gatt. **SYNDIPNUS** Thoms. I, p. 1988.

Syn. *Eurypoctus* (*Synd.*) Thoms. I, p. 927. — ? *Synd.* Först. II, p. 209.

Eine von Thomson gar zu weit gefasste Gattung mit ziemlich buntem Artenbestand. Die Sarekarten gliedern sich in zwei natürliche Gruppen, den Untergattungen *Syndipnus* s. str. und *Hypamblys* Thoms. entsprechend, von welchen die erste die Mehrzahl der Arten liefert. Dass so viele neu sind, erklärt sich einfach daraus, dass Holmgren diese Formen als Mittelformen zwischen seinen Gattungen *Eurypoctus* und *Mesoleius* grösstenteils nicht weiter beachtete. Thomson beschrieb meist südschwedische Formen und erhielt nur spärlich nördliches Material zur Bearbeitung.

Die vorliegenden Arten sind sämtlich ohne Glymmen und Areola. Die mit diesen Merkmalen versehenen Arten sollten meiner Meinung nach aus der Gattung *Synd.* entfernt werden.

### Übersichtstabelle.

1. H.-rücken nur schwach skulptiert, matt, die Felderung deutlich hervortretend. Clypeus ± flach mit einfachem, geradem od. etwas ausgerandetem V.-rand. Brustseiten glänzend, nicht oder wenig gerunzelt. Erstes H.-leibssgm. mit deutlich ausgebildeter Basalgrube und feinen, parallelen, bis etwa zur Mitte reichenden Dorsalleisten, zwischen denen keine deutliche Rinne ausgebildet ist; 2. Sgm. quer, selten mit zwei sehr undeutlichen Variolen.[1] — H.-leib bei den vorliegenden Arten oben schwarz, hinten seitlich scharf weissgelb gezeichnet (*Hypamblys* Thoms.) — 7.

— H.-rücken grob runzelig, die Felderung undeutlich, selten scharf hervortretend. Clypeus gewölbt, sein V.-rand wie bei der Gatt. *Mesoleius* in der Mitte nach unten umgebogen und nur an den kleinen Seitenecken sichtbar. Brustseiten meist matt, gerunzelt. Erstes H.-leibssgm. mit schwach od. nicht ausgebildeter Basalgrube und Dorsalleisten, gewöhnlich aber mit einer hinten am stärksten eingedrückten, schmalen M.-rinne ohne scharfe S.-ränder; das 2. Sgm. mit zwei deutlichen Variolen (*Syndipnus* s. str. Thoms.) — 2.

[1] Kleine, seitlich hinter den Spirakeln gelegene, warzenförmige Erhebungen.

Anm. Hierher muss nach der Beschreibung der »*Mesoleius*» *frigidus* Hgn [I, S. 178], aus Schweden und (nach Jac. & Tosq.) Belgien bekannt, gehören. Der Typus fehlt leider dem Stockh. Museum.

2. (1.) Nervellus unter (od. in) der Mitte gebrochen, antefurkal (od. oppositus). Körper nicht besonders schlank, das 2. H.-leibssgm. quer. Kopf nach hinten schwach oder nicht verengt — 3.

— Nervellus etwas über der Mitte gebrochen, postfurkal. Körper schlank, das 2. H.-leibssgm. nicht quer. Kopf nach hinten stärker verengt (*Polypystis* Först.) *lateralis* (Gr.) Pfk.

Anm. Hierher gehört ohne Zweifel der »*Mesoleius*» *pannicularius* Hgn [I, S. 178], dessen Typus leider nicht mehr im Stockh. Mus. vorhanden ist. Auch der *S. macrocerus* Thoms. [I, S. 928 u. 2005] dürfte ein *Polypystis* sein, denn der Autor stellt den *M. pannic.* als fragliches Synonym dazu.

3. (2.) Bauchfalte ± dunkel gefleckt, nicht ganz weisslich. Scheitel hinter den Ocellen kurz rinnenförmig vertieft und winkelig ausgerandet — 6.

— Bauchfalte weisslich, nicht gefleckt. H.-leib oben rot gezeichnet — 4.

4. (3.) Notaulen lang, hinten in eine matte, fast 4-eckige Depression vor dem Schildchen verflacht — 5.

— Notaulen kurz, die Mitte des Rückens kaum erreichend, dieser ohne hintere matte Depression. Bauch mit schwarzen, chitinösen Seitenplatten. Männchen (ob dieser Art angehörend?) mit gelbem Gesicht, gelben vorderen Hüften u. Trochanteren. Kleine Art *abbreviatus* nov. sp.

5. (4.) Bauch mit scharf schwarzen, chitinösen Seitenplatten. Grössere Art *maculiventris* nov. sp.

— Bauch gänzlich hell ohne dunklere Seitenplatten. Kleinere Art *flaviventris* nov. sp.

6. (3.) Bauch hinten rotgelb, vorn mit braunen Flecken. H.-leib oben rot mit schwarzer Basis, die letzten Sgm:e bisweilen bräunlich verdunkelt. Brustseiten matt, runzelig. Grössere Art *angulatus* nov. sp.

— Bauch schwarz, nur die Membrane des 1. Sgm:es und die Incisuren der übrigen weisslich. H.-leib oben ganz schwarz. Brustseiten glänzend, nicht oder wenig gerunzelt. Kleine Art *nigriventris* nov. sp.

7. (1.) Bauch hellgelb mit schwarzen Seitenplatten. H.-hüften und Schildchen schwarz, jene gelb bespitzt — 8.

— Bauch ausser den Incisuren ganz schwarz. H.-hüften und (meist) Schildchen rot. Beim ♂ sind Wangenspitzen, Tegulae, vordere Hüften (grösstenteils) und Trochanteren weissgelb. Kleiner als die Stammform *leucopygus* Hgn var. *lapponica* nov. var.

8. Kleinere Form mit schlanken Fühlern, Postannellus derselben mehr als 4-mal so lang als breit. Stigma der V.-flügel nicht ganz 3-mal so lang als breit, an der Basis deutlich weiss; Fenestra externa einfach. Schenkel an der Basis schwarz gefleckt *amoenus* nov. sp.

— Grössere Form mit weniger schlanken Fühlern, Postannellus derselben kaum 4-mal so lang als breit. Stigma schmäler, über 3-mal so lang als breit, an der Basis kaum weiss; Fenestra schmal geteilt. Schenkel ganz rot *alpinus* nov. sp.

Untergatt. **Syndipnus** s. str. THOMS. I, p. 2004 (num FÖRST.?).

**S. (Polyp.) lateralis** (GR.) PFK., 1907, p. 19.

Syn. *Tryphon* GR., 1, p. 690. — *Synd. punctiscuta* THOMS. I, p. 2005.

Rap., $^{27}/_{7}$, 1 ♀ (? 1902. C. JENSEN).

Verbreitung: England (GR.), Schweden, Deutschland, Frankreich (THOMS.).

Der Vergleich mit THOMSONS Beschreibung lässt kaum einen Zweifel an der Identität übrig, obgleich die bisher bekannte Verbreitung eine weit südlichere war.

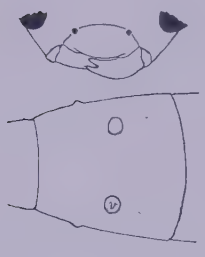

Fig. 31. *Synd.* lat. ♁. Oben Mundpartie des Kopfes v. vorn. Unten das 2. H.-leibssgm. v. oben. *v* = Variola (schematisch).

Körper schlanker als bei den übrigen Arten. H.-leib beim vorliegenden Stücke bis zur Spitze des 3. Sgm:es verbreitert, das 1. Sgm. um gut das doppelte, das 2. ein wenig länger als die Apikalbreite, Farbe schwarz mit breiter, hinten verschmälerter, roter Rückenstrieme vom basalen Drittel des 2. Sgm:es bis zur H.-leibspitze (ungefähr wie beim *Hadrodact. vulneratus* ZETT.) Hüften schwarz, vordere Trochanteren ganz, die hintersten an der Spitze weissgelb. M.-rücken glänzend glatt, Schildchen dagegen matt, grob skulptiert.

Der mystische »*Mesoleius*» *pannicularius* HGN ist vielleicht mit dieser Art identisch, aber einige Farbenangaben weichen von dem Sarekex. ab. WOLDSTEDT [I, S. 45] notiert den *pannic.* aus Finnland, STROBL [II, 1903, S. 26] aus Steiermark; die zweite Angabe ist sehr zweifelhaft, weil der Nervellus dem Autor nach nicht mit HOLMGRENS Beschreibung übereinstimmt.

**S.** (s. str.) **abbreviatus** nov. sp. ♂♀.

Rap., S-seite $^{16}/_{8}$ 04, 1 ♀; N-seite $^{21}/_{8}$, 1 ♂ (ob dieser Art?). ROMAN.

♀. Subnitida nigra, abdominis sgm 2:o dorso pedibusque rufis, his coxis (saltim posticis) totis, trochanteribus maxima parte cum apice tarsorum posticorum, nigris; clypeo, mandibulis praeter dentes, palpis medio, radice alarum, callo ante eas, tegulis, abdominis sgm:is 3.—7. margine apicali anguste, 4.—7. etiam angulis apicalibus sensim latius, coxis anterioribus trochanteribusque omnibus apice atque calcaribus tibiarum, flavidis v. albidis. Venter citrinum maculis lateralibus valvulisque terebrae nigris. Alae hyalinae nervis & stigmate dilute fuscis, hoc basi minus late pallido. Long. 7,5 mm.

Caput pone oculos subangustatum, margine verticis medio angulato, genis mandibularum basi subaequalibus, clypeo latiusculo apice subtruncato. Antennae corpore paullo breviores subsetaceae totae nigrae, postannello latitudine apicali fere triplo, quam articulo sequente haud abrupte, longiore.

Thorax compressus altitudine dimidio longior; mesonotum totum nitidum, notaulis breviusculis medium vix attingentibus; mesopleura nitidula medio et sub alis anterioribus subrugosa; sgm med. opacum, rugosum, distincte areolatum costa laterali praesente.

Abdomen capite + thorace fere longius, mesonoto vix angustius; sgm 1. latitudine apicali nonnihil longius, basin versus fortius angustatum subrugosum, spiraculis fere in medio sitis vix prominentibus, sulco dorsali longo sed parum profundo; sgm 2. apicem versus vix dilatatum transversum, subopacum variolis nitidulis; sgm:a sequentia sensim nitidiora. Hypopygium submembranaceum compressum, longitudine sgm 6:i dorsalis, terebra tenuis apicem abdominis vix attingens.

Pedes mediocres, postici breviusculi, femoribus apicem sgm 2:i non superantibus.

Alae amplae, stigmate radium paullo ante medium emittente, nervo cubitali subgeniculato areola nulla, fenestra externa puncto obsoleto corneo diviso, nervulo postfurcali, nervo parallelo sat longe infero, nervello antefurcali longe inferne fracto.

♂. Niger, abdominis sgm:is 2., 3. & basi 4:i dorso rufis, pedibus ut in ♀ coloratis, sed posticorum tibiis apice tarsisque fere totis infuscatis, facie tota, scapo et pedicello antennarum subtus, angulis apicalibus segmentorum ultimorum angustissime, coxis anterioribus praeter basin trochanteribusque omnibus maxima parte, flavidis vel albidis. Long. 5 mm.

Caput margine verticis aequaliter sat profunde emarginato, clypeo apice rotundato angulis vix conspicuis. — Thorax quam in ♀ paullo magis elongatus, sgm med:i carinis obsoletissimis. — Abdomen sgm 1:o latitudine apicali duplo longiore, sulco mediano nullo, sed fossula elongata pone spiracula prominula impressa; sgm 2:o distincte dilatato, 3:o parallelo, ultimo ventrali apice truncato. Femora postica apicem sgm 2:i dorsalis nonnihil superantia. Alae stigmate radium exacte e medio emittente, nervo parallelo leviter infero, nervello fere postfurcali parum inferne fracto. — Reliquis notis ♂ cum ♀ congruit.

Stimmt fast vollständig mit der Beschreibung des *S. atricornis* Thoms. [I, S. 928] überein, ist aber nach Dr Bengtsson mit demselben nicht identisch. Abweichend sind in meiner Art die geringere Grösse, die verschiedene Färbung der H.-leibsmitte und der alpine Fundort; im übrigen ist die Beschreibung des *atric.* zu kurz (mit der Diagnose kaum 10 Zeilen) und bietet bei dem vorhandenen Reichtum an nördlichen Formen zu wenig Charakteristisches, um allein entscheidend zu sein. Die von Thomson vermutete Iden-

tität des *atric.* mit dem *Trematopygus varius* Hgn [I, S. 382][1] trifft für meine Art nicht zu, die besonders durch die kurzen Notaulen ausgezeichnet ist. Bezüglich des ♂ bin ich nicht ganz sicher, ob es das richtige ist, halte es aber für wahrscheinlich.

**S. maculiventris** nov. sp. ♀. — Tafel 6, Fig. 9—11.

Rap., S-seite $^{16}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman.

Niger, clypeo, basi mandibularum, tegulis pro parte & puncto obsoleto ante eas, radice alarum, calcaribus, margine summo laterali sgm:m ultimorum abdominis ventreque, albidis, hoc utrinque maculis nigris ornato; abdomen sgm:is 1. apice, 2. & 3. totis, 4. basi pedibusque, rufis, his basi, posticorum tibiis apice tarsisque, fuscis. Alae subhyalinae nervis & stigmate fuscis, hoc basi anguste albo. Long. 7,3 mm.

Caput subnitidum pone oculos non angustatum, vertice sulco nullo pone ocellos, margine postico non angulato, genis mandibularum basi non brevioribus, clypeo margine antico rotundato. Antennae — — — (deficientes).

Thorax mesonoto antice nitido, postice medio depresso, opaco, subrugoso, notaulis medium superantibus, scutello opaco apice nitidulo, pleuris sat fortiter rugosis speculo parvo nitidulo; sgm med. sculptura crassa, area postica lateribus distincta, costa laterali nulla.

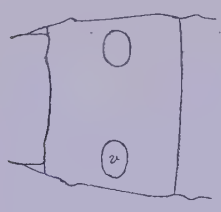


Fig. 32. *Synd. maculiv.* Das 2. H.-leibssgm. v. oben. *v* = Variola (schematisch gezeichnet).

Abdomen latiusculum capite + thorace fere longius, ad apicem sgm:i 2. dilatatum, sgm:s anterioribus opacis fortius sculpturatis; sgm 1. latitudine apicali nonnihil longius, basin versus fortiter angustatum, spiraculis vix ante medium sitis, carinis dorsalibus nullis sed sulco medio postice impresso; sgm. 2. transversum variolis distinctis, sequentia praeter basin 3:i nitida; hypopygium submembranaceum apicem sgm 6:i dorsalis vix aequans, terebra tenuis apicem abdominis non attingens.

Pedes mediocres coxis parvis, ungue postico articulo 3. breviore, 4:o longiore.

Alae sat amplae, stigmate triangulari fere triplo longiore quam latiore, radium paullo ante medium emittente, nervulo vix postfurcali, nervo parallelo infero, fenestra externa linea cornea divisa, nervello antefurcali infero.

Der folgenden Art nahe verwandt, aber sicher verschieden. Gehört zur Gruppe F, a, b Thoms. und scheint dem »*Mesoleius*» *frigidus* Hgn nahezukommen.

**S. flaviventris** nov. sp. ♂♀. — Tafel 6, Fig. 12, 13.

Rap., S-seite $^{16}/_{8}$ 04, 3 ♀♀, 1 ♂. Roman.

Priori simillimus sed paullo minor, basi clypei, mandibulis (interdum rufe-

[1] Nach den Ex. des Stockh. Museums eine Mischart von verschiedenen Tryphoniden.

scentibus) & tegulis nigris, radice alarum, calcaribus, tibiis & tarsis omnibus (praeter unguem posticum fuscum), rufis, abdominis apice subtus rufo vel fusco ventre toto flavido, alarum nervis & stigmate dilute fuscis, hoc basi paullo latius albo. Long. 5,7—6,5 mm.

♀. Caput clypeo margine antico subtruncato, vertice sulco pone ocellos ± distincte impresso. Antennae totae nigrae subfiliformes, corpore nonnihil breviores, postannello latitudine apicali vix triplo, quam articulo sequente haud abrupte, longiore.

Thorax mesopleuris ante specutum politum late nitidis.

Alae stigmatis margine infera curvata v. vix angulata nervulo distincte postfurcali.

♂: feminae simillimus sed antennis crassioribus, postannello latitudine apicali duplo, quam articulo sequente vix, longiore, abdominis sgm 1:o graciliore, latitudine apicali fere duplo longiore, sgm ultimo ventrali emarginato. Long. 7 mm.

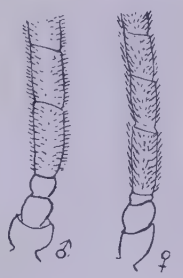

Fig. 33. *Synd. flaviv.*: Fühlerbasis, rechts vom ♀, links vom ♂.

Die beiden Geschlechter dieser Art gehören sicher zusammen.

**S. angulatus** nov. sp. ♀. — Tafel 6, Fig. 14.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♀ auf Weidengebüsch gekätschert. Roman. — Das Gebüsch, hauptsächlich aus *Salix lapponum* bestehend, war von Blattläusen besetzt, deren süsse Absonderungen Massen von Insekten (meist Fliegen) herbeigelockt hatten.

Subrobustus niger, clypeo, mandibularum medio, radice alarum, tegulis & puncto ante eas apiceque coxarum & trochanterum anteriorum, flavidis v. albidis; palpis pro parte, abdominis dorso, exceptis sgm:is 1. lateribusque 2:i (angustissime) nigris, pedibusque, rufis, his coxis & trochanteribus nigris, tarsis posticis totis, anterioribus apicem versus tibiisque posticis apice, fuscis. Venter laete rufum, membrana sgm 1:i & incisuris albidis, sgm:is 2.—3. plica maculisque lateralibus, dilute fuscis, terebra nigra. Alae hyalinae nervis & stigmate nigris, hoc basi anguste albo. Long. 7 mm.

Fig. 34. *Synd. angul.* Kopf v. oben gesehen.

Caput pone oculos subangustatum, sulco brevi longitudinali pone ocellos impresso, margine verticis angulato, clypeo distincte emarginato. Antennae graciles subsetaceae, totae nigrae corpore fere longiores, postannello latitudine apicali fere quadruplo, quam articulo sequente nonnihil, longiore.

Thorax ut in praecedentibus conformatum, mesopleuris ut in *flaviventri* sculpturatis, sgm med:o costis validis, laterali praesente, ar. postica parva medium non attingente, sup.-m. lata parallela cum illa cohaerente.

Abdomen latiusculum opacum apice vix nitido, usque ad incisuram 2.

dilatatum; sgm 1. latitudine apicali fere dimidio longius, basin versus fortiter angustatum sulco medio distincto, spiraculis prominulis vix ante medium sitis; sgm 2. transversum subrugosum, variolis parvis munitum; terebra ut in praecedentibus conformata.

Pedes subgraciles, postici calcaribus rufis apice fuscis, metatarso articulo 2. duplo longiore.

Alae stigmate sublanceolato, nervo discocubitali fortiter fere angulatim curvato, fenestra externa puncto corneo divisa, nervulo postfurcali, nervo parallelo medio, nervello infero antefurcali.

Diese besonders durch die helle H.-leibsspitze leicht kenntliche Art scheint in den lappländischen Gebirgen ziemlich weit verbreitet zu sein, denn ich habe sie auch beim See Torneträsk gefunden. Die hier erbeuteten drei ♀♀ zeigen folgende Färbungsdifferenzen: 1. Basis des 2. H.-leibssgm:es bis über die Mitte schwarz; 2. dieses Sgm. ganz rot, aber Sgm. 4—6 oben ± verdunkelt; das dritte Ex. weicht stärker ab und verdient unter einem besonderen Namen aufgeführt zu werden:

Var. **nigripes** nov. var. ♀.

Abdominis sgm 2. et pedes postici fere tota nigra, hi femorum extremo apice, dimidio basali tibiarum calcaribusque, rufescentibus. Ceterum cum specie genuina congruens.

Bei allen drei Ex. sind die Leisten des Med.-sgm:es etwas schwächer als beim Sarekex. entwickelt.

### S. nigriventris n. sp. ♂.

Rap., S-seite $^{17}/_{8}$ 04, 2 ♂♂. Roman.

Nitidulus niger, clypeo, mandibularum medio, tegulis, radice alarum, callo ante eas, membrana sgm 1:i, incisuris ventralibus calcaribusque posterioribus, flavidis vel albidis, pedibus maxima parte rufis, his coxis & trochanteribus nigris, femoribus basi subtus tarsisque apicem versus, infuscatis. Alae hyalinae nervis & stigmate piceis, hoc basi minus late albido. Long. 5,3—6 mm.

Caput thoracis latitudine, subopacum temporibus nitidis, pone oculos vix angustatum, vertice ut in specie praecedente breviter sulcato et postice angulatim emarginato, genis mandibularum basi aequalibus, clypeo longitudine circ. duplo latiore apice subtruncato. Antennae graciles fere exacte filiformes, corpore paullo breviores totae nigrae, postannello latitudine apicali circ. triplo, quam articulo sequente haud abrupte, longiore.

Thorax altitudine plus dimidio longior; prothorax lateribus saltim medio rugosis; mesothorax dorso toto nitido notaulis longis, pleuris nitidis politis antice ± rugulosis; sgm med. opacum rugosum, costis propter sculpturam obsoletis.

Abdomen thoracis latitudine, usque ad apicem sgm 2:i dilatatum, fere ad medium sgm 3:i subopacum rugulosum; sgm 1. latitudine apicali circ.

dimidio longius, spiraculis prominentibus paullo ante medium sitis, sulco dorsali fovea oblonga postpetioli indicato, hoc lateribus distincte marginatis; 3:m 2:o parum brevius, hoc variolis distinctis; venter sgm ultimo truncato.

Pedes mediocres tarsis posticis tibiis fere brevioribus, metatarso articulis duobus sequentibus longiore.

Alae abdomen nonnihil superantes stigmate radium paullo ante medium emittente, areola nulla, fenestra externa simplici vel puncto obsoleto corneo divisa, nervulo incidente vel postfurcali, nervo parallelo & nervello inferis, hoc antefurcali.

Durch die H.-leibsfärbung ausgezeichnet. Die Mesopleuren bei dem einen Stück etwas matt, schwach gerunzelt, beim zweiten glänzend, nur unter den Flügeln runzelig. Nach dem ♂ allein zu urteilen, bildet die Art einen Übergang zur folgenden Untergattung, steht aber wegen der Skulptur des Med.-sgm:es und des Vorhandenseins von Variolen besser bei den echten *Syndipni*. Nach Försters Synopsis kommt man wegen der deutlichen Randung des Postpetiolus auf *Polyterus*, eine »Gattung» die nur von G. C. Davis [II, S. 289] aufgenommen und mit einer nordamerikanischen Art (*P. franconiaensis* (sic!) Dav. ♀) versehen ist. Diese kann aber nicht mit der oben beschriebenen näher verwandt sein, ist im Gegenteil generisch weit verschieden (vielleicht eine Catoglyptide?).

Untergatt. **Hypamblys** Thoms. I, p. 2007 (num Först.?).

Hierher gehört ein von Dr Ashmead erworbenes Ex. des *Mesoleius olympiae* Ashm. [Trans. Am. ent. Soc., 1896, p. 199]. Der Gattungsname ist jedoch bei meinem Ex. in »*Polytribus*» geändert worden; diese Gattung kann ich nirgends beschrieben finden, aber ein sehr ähnlich lautender Name, *Polytribax*, ist von Förster [II, S. 183] irgend einem *Phygadeuon* gegeben worden und kann nicht gut gemeint sein.

**S. (Hyp.) leucopygus** (Hgn.) — Tafel 6, Fig. 15.

Syn. *Mesoleius* Hgn V, p. 22. — ? *Mesoleius arctophylax* Marshall, p. 241.

Var. **lapponica** nov. var. ♂♀.

»Mikkajokk $^{24}/_{7}$ 1900, reg. alpina inferior», 1 ♀. C. Skottsberg. — Torne Lappm. 1903, 1 ♀, 1 ♂. Roman.

A specie genuina (spetsbergensi) magnitudine minore, genis ♀ nigris, ♂ apice albidis, sgm:is ultimis abdominis supra ♀ non vel vix, ♂ distincte, albo-limbatis, tegulis alarum & callo ante eas ♀ dilute fuscis vel subtestaceis, ♂ albidis, scutello saepe ± rufo, trochanteribus posticis minus late infuscatis, anterioribus & trochantello ♂ totis, coxis anterioribus ♂ pro parte, albidis, tibiis posticis nigris dimidio basali ♀ intus, ♂ fere toto, testaceis, tarsis anterioribus rufis, ungue intermedio & unguiculis anticis infuscatis,

genis mandibularum basi distincte brevioribus, thorace fere capitis latitudine, hoc pone oculos parum angustato; alis fenestra externa linea brevi cornea divisa, discedens. Long. 6—6,5 mm.

Im Stockh. Mus. befinden sich als Typen der Hauptart 7 Weibchen aus Spitzbergen, die meinen lappländischen Stücken auffallend ähnlich sind. Ausser dem Grössenunterschied sind sie, soweit ich sehen kann, nur durch Farbenmerkmale verschieden und dürften wohl als eine geographische Rasse derselben Art aufzufassen sein. In der Färbung kann diese Art vom *Mesoleius commotus* Hgn (Syn. *perturbatus* Hgn) kaum unterschieden werden, aber letzterer ist ein echter *Mesoleius* mit Glymmen und langen H.-sporen.

Die von Marshall beschriebene Art schien mir beim ersten Durchlesen der Beschreibung mit *leucop.* identisch zu sein, später aber habe ich ein paar Unterschiede bemerkt, die, wenn richtig, die Vereinigung verhindern: 1. bei *arctophylax* soll die Bauchfalte hell, die H.-schienen sollen ganz schwarz sein; 2. das 1. Geisselgl. ist, wohl durch einen Lapsus calami, »half as long the second» angegeben, was sowohl bei *Syndipnus* wie bei *Mesoleius* niemals vorkommt. Es ist aber m. E. wenig wahrscheinlich, dass in der armen Ichneumonidenfauna von Spitzbergen zwei relativ grosse Mesoleptiden von so naher Verwandtschaft vorkommen sollten; vermutlich werden sich die Typen als identisch erweisen.

### S. (Hyp.) amoenus nov. sp. ♀.

Rap., S-seite $^{17}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman. — Ein ♀ aus Torne Lappm.

Niger, facie praeter lineam mediam inferne dilatatam, antennarum scapo & pedicello subtus, macula elongata ante alas, abdomine angulis apicalibus sgm:m 3—7 sensim latius margineque dorsali sgm:m ultimorum anguste, albidis. Antennae flagello laete rufo, basi postannelli & linea supera ejusdem fuscis. Pedes trochanteribus intermediis et femoribus saltim posticis basi nigronotatis, his genubus interdum anguste infuscatis, tibiis posticis extus fuscis intus testaceis, apicem versus rufis. Alae stigmate dilute fusco basi anguste albo, marginibus vix obscuratis. Pictura cetera ut in specie sequente. Long. 4,5—5 mm.

Fig. 35. *Synd. amoen.* Links Fühlerbasis. Rechts oben Mundpartie des Kopfes v. vorn, unten Stigma mit Umgebung.

Caput thorace non latius, clypeo fornicato margine apicali ut in specie sequente conformato. Antennae graciles, postannello latitudine apicali plus quadruplo longiore.

Thorax pronoto subopaco lateribus rugosis.

Abdomen thoracis latitudine, hypopygio basin terebrae sat late tegente, hac ut in sequente constructa.

Alae stigmate vix triplo longiore quam latiore

radii abscissa 2. leniter, apice ipso fortius, curvata, fenestra externa simplici, nervello fortius antefurcali longe infera.

Diese Art ist der folgenden so nahe verwandt, dass ich zuerst zweifelte, ob beide bei grösserem Material von einander getrennt werden könnten, aber das spätere Auffinden noch eines dem *amoenus* genau entsprechenden ♀ hat mich bewogen, die Trennung beizubehalten.

### S. (Hyp.) alpinus non. sp. ♀.

Rap., S-seite $^{17}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman.

Nitidulus niger, clypeo, puncto utrinque juxta eum, apice genarum, mandibulis praeter dentes, palpis, scapo antennarum subtus, radice alarum, macula triangulari ante eas & tegulis, lateribus sgm:m 4.—7. abdominis, coxis et trochanteribus anterioribus, illis basi nigris, pedum posticorum trochantello, apice coxarum, basi ima metatarsi calcaribusque omnibus, albidis; antennis subtus apicem versus obscure, femoribus totis, tibiis praeter apicem posticorum tarsisque anterioribus praeter apicem intermediorum, rufis. Venter albidum maculis lateralibus nigris ornatum, terebra picea. Alae hyalinae nervis & stigmate fuscis, hoc medio rufo, basi vix albonotato. Long. 6 mm.

Caput subtransversum, pone oculos nonnihil angustatum thorace fere latius opacum, temporibus & genis nitidulis, his mandibularum basi paullo brevioribus, clypeo apice depresso basi calloso, margine apicali leniter emarginato angulis distinctis. Antennae corpore vix breviores mediocres subfiliformes, flagello basin versus subattenuato, postannello latitudine apicali fere quadruplo, quam articulo sequente haud abrupte, longiore.

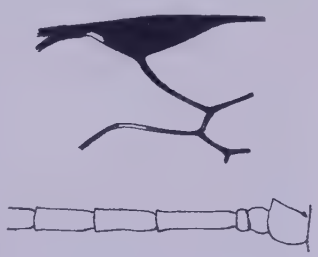

Fig. 36. *Synd. alp.* Oben Stigma mit Umgebung. Unten Fühlerbasis.

Thorax compressus altitudine plus duplo longior, prothorace subopaco lateribus vix rugulosis, mesonoto nitido notaulis medium attingentibus, mesopleuris nitidis fere politis, sgm med:o subopaco alutaceo areolato, areis mediis fere confluentibus, postica rotundata, sup.-m. angustissima postice dilatata, costa laterali distincta.

Abdomen capite + thorace vix longius, usque ad apicem sgm 2:i dilatatum thorace fere latius, ad medium sgm 3:i subcoriaceum; sgm 1. basin versus sat fortiter angustatum, latitudine apicali saltim dimidio longius carinis dorsalibus nullis, sed sulco medio angusto fere ad apicem subdistincto, spiraculis mox ante medium sitis, postpetiolo marginato; sgm 2. transversum variolis nullis, cum sgm 3:o lateribus marginatum. Venter hypopygio truncato basin terebrae vix tegente, hac tenui, apicem abdominis non attingente.

Pedes graciles, metatarso postico articulis duobus sequentibus paullo longiore.

Alae sat amplae, stigmate plus triplo longiore quam latiore radium paullo ante medium emittente, hoc basi curvo, apice rectiusculo; fenestra externa puncto corneo divisa, nervulus postfurcalis, nervo parallelo haud longe infero, nervellus modice antefurcalis longius infra medium fractus.

Von dieser Art habe ich leider kein zweites Ex. gesehen.

### Gatt. **ALEXETER** Först., II, p, 199.

Syn. *Mesoleius (Alexeter)* Thoms. I, p. 1894.

Diese Gruppe verdient in der Tat als eigene Gattung abgesondert zu werden, sowohl wegen ihrer morphologischen Eigenart als wegen der biologischen Ausbildung der meisten Arten. Hier kommen nämlich Formen vor, die sich durch die helle Färbung des Thorax als »Dämmerungsflieger» ankündigen, was sonst in dieser Subtrib. ebenso selten wie in der Subtrib. *Perilissides* gewöhnlich ist. Im Habitus sehen die *Alexeter*arten etwa wie *Mesoleptus* oder *Hadrodactylus* aus, unterscheiden sich aber sofort durch den Besitz von Glymmen oder basalen Seitengruben des 1. Sgm:es und durch die Lage der Spirakeln desselben Sgm:es. Davis hat [II] wahrscheinlich Arten dieser Gattung sowohl unter *Hadrodactylus* als unter *Eurycproctus* beschrieben.

#### **A. gracilentus** (Hgn) Thoms. I, p. 1885.

Syn. *Mesoleptus* Hgn I, p. 101. — *Mesoleius* Hgn VI, p. 49.

Rap., S-seite $^{15}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman.

Verbreitung: In Lappland nach Hgn häufig, sonst nur aus Steiermark (Strobl) bekannt.

Die kleinste europäische Art der Gattung, durch ihren gefleckten Körper sehr charakteristisch, aber kaum durch irgend welche Strukturmerkmale von *A. melanocephalus* (Gr.) Thoms. verschieden und wohl nur eine boreal-alpine Rasse dieser Art.

### Gatt. **LAGAROTUS** (Thoms.)

Syn. *Mesoleius* (*Lagarotus*) Thoms. I, p. 1880. — ? *Lagarotis* Först. II, p. 205. — *Oneista* Först. II, p. 207.

Ein Bindeglied zwischen *Alexeter* und *Mesoleius* und bisweilen von der ersteren Gattung schwer unterscheidbar; die unten besprochene Art ist von allen die am meisten charakteristische.

#### **L. ustulatus** (Hgn.)

Syn. *Mesoleius* Hgn I, p. 168. — *M. Försteri* Hgn I, p. 169. — *Oneista Bohemanni* (Först.) Kriechb. 1892, p. 41.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♂ Karv. Roman. — Rap. am Fuss des Pelatjåkko, $^{14}/_{8}$ 07, 1 ♂ auf einer Wiese in der Birkenreg. Poppius.

Verbreitung: Lappland (Hgn), Finnland (Wold.), Bayern (Kriechb. als *Oneista*), Steiermark (Strobl).

Diese Art hat trotz ihrer leicht kenntlichen Färbung und ihrem ausschliesslich alpinen bis subalpinen Vorkommen schon in der Literatur Verwirrung angestiftet. Der Autor selbst machte aus zwei etwas aberranten Stücken eine zweite Art *M. Försteri*, deren Typen glücklicherweise im Stockh. Mus. noch vorhanden sind. Aus den Angaben KRIECHBAUMERS geht hervor, dass *Oneista Bohemanni* FÖRST. in coll., dessen Typus BOHEMAN (damaliger Vorstand der entom. Abteil. des Stockh. Museums) in Lappland gesammelt und an FÖRSTER geschickt hatte, nichts anderes als *ustulatus* sein kann. Sonderbar ist nur, dass dies nicht von KRIECHBAUMER selbst entdeckt wurde, da er doch sofort die Ähnlichkeit mit dem mehr abweichenden, in der Mon. Tryph. [HGN I] gleich nach *ustul.* beschriebenen *M. Försteri* bemerkte. FÖRSTERS Ex. ist wahrscheinlich ein ♀ gewesen, weil sich die »Gatt.» *Oneista* in der Synopsis [FÖRST. II] von *Lagarotis* durch das nicht mehr lange als breite 2. H.-leibssgm unterscheiden soll; dasselbe ist beim ♂ des *ustul.* meist länglich, beim ♀ immer quer. — In seiner Dispositio [VI] hat HOLMGREN *ustul.* und *Försteri* in verschiedene »Manipeln» gestellt, was also in diesem Fall nicht die Verschiedenheit der Arten, sondern nur die Unzulänglichkeit der angewandten »Manipel»merkmale zeigt.

Beim See Torneträsk (Birkenreg.) kommt die Art als Stammgast der *Angelica*dolden häufig vor. Das ♂ ist viel häufiger als das ♀.

## Gatt. **SAOTIS** FÖRST. II, p. 210.

Syn. *Saotus* THOMS. I, p. 933 & 2017.

Eine von FÖRSTER offenbar nach dem ♀ aufgestellte Gattung. Hierher wird von STROBL [II, 1903, S. 21], vielleicht mit Recht (die Art fehlt dem Stockh. Mus.), der *Mesoleius subtilis* HGN [I, S. 146] gestellt. Die ♂♂ sind viel seltener als die ♀♀ und werden nicht so leicht erkannt, weil der H.-leib nur am Ende deutlich kompress ist, was bei aufgespiessten Ex. gewöhnlich als durch Gewalt geschehen betrachtet wird.

### **S. heteropus** THOMS. I, p. 934, ♀.

Aktse $^{26}/_{7}$ 07, 1 ♂ bei der Ansiedelung; Rap. am Fuss des Skårkas $^{31}/_{7}$, 1 ♀ zwischen hohen Stauden in der Birkenreg. POPPIUS.

Verbreitung: Lappland (THOMS.).

♂ differt: facie, clypeo & mandibulis, his praeter apices, coxis anterioribus apice trochanterumque anteriorum articulo 2., flavis, plica ventrali albida, antennarum flagello subtus abdominisque sgm 3:o basi supra anguste, rufescentibus. Pictura pallida faciei nec supra basin antennarum assurgit, nec genas occupat. Long. 5 mm.

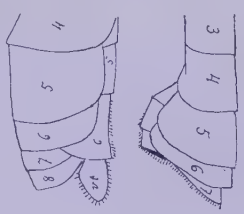

Fig. 37. *Saot. het.* H.-leibsspitze: Rechts vom ♂, links vom ♀.

Diese an den basal ± breit schwarzen Schenkeln

leicht kenntliche Art habe auch ich in Torne Lappm. (2 ♀♀) gefunden. Die Fühlergeissel ist sowohl bei den letzteren ♀♀ als beim vorliegenden ♂ 23-gl. (beim vorliegenden ♀ 22-gl.), kürzer als der Körper und fadenförmig; der Postannellus ist linear, an der Spitze verdickt und wenig kürzer als die zwei folgenden Gl. zusammen. Der Postpetiolus des 1. H.-leibssgm:es ist bei allen Stücken, entgegen der Angabe Thomsons, seitlich scharf gerandet.

## Gatt. **MESOLEIUS** Hgn I, p. 99 & 130.

Eine überaus grosse Gattung, die besonders in den kälteren Gegenden der nördlichen Hemisphäre vorkommt. Eine Zerlegung wurde in Försters Synopsis versucht, aber mit wenig Erfolg, da er seine Gattungen nur nach einzelnen, oft unwesentlichen Merkmalen gebildet hat, und ausserdem ihre Deutung wegen Mangel an Typenangaben sehr erschwert ist. Thomson hat [I, S. 1865 u. 2025] die Aufgabe, was die schwedischen Arten betrifft, besser ausgeführt, aber sie ist noch bei weitem nicht gelöst und wird es vielleicht niemals werden. Züchtungen sind hier noch mehr als sonst vonnöten, um die zusammengehörigen Geschlechter, besonders die ♂♂, vieler Arten sicher herausfinden zu können. Das gilt besonders für die kleinen, einfach gefärbten alpinen Formen, bei denen die Grenzen der einzelnen Arten oft schon bei den ♀♀ schwer zu ermitteln sind, wenn nur im Freien gesammeltes Material zur Verfügung steht.

### Übersichtstabelle.

♀.

1. H.-leibsmitte oben (wenigstens ein Sgm. bis zum S.-rand) rot — 15.
— H.-leib oben schwarz, bisweilen die Sgm.-ränder, besonders gegen die Spitze hin, gelb oder weiss; selten die Mitte mit roten od. gelblichen Incisuren od. Rückenmakeln — 2.
2. (1.) H.-leib von gewöhnlicher Form, Sgm. 3 quer — 3.
— H.-leib verlängert, Sgm. 3 länger als breit, 2—3runzelig. — Gesicht, S.-ränder der Tergiten vom 3. an und Bauchfalte weissgelb *orbitalis* Thoms.
3. (2.) H.-tarsen ebenso lang od. etwas länger als die Schienen. Gesicht schwarz, Clypeus heller — 4.
— H.-tarsen kürzer als die Schienen, das Klauenglied länger als Gl. 3. — Gesicht, S.-ränder der Tergiten vom 3. an und Bauchfalte weissgelb *marginellus* Gr.
4. (3.) Spiegelfleck der Mesopleuren glänzend — 5.
Spiegelfleck matt. — Bauchfalte schwärzlich. H.-hüften rot, Schienen breit weiss geringelt *aulicus* Gr.

5. (4.) H.-tarsen mit parallelseitigen Gl. — 6.
— H.-tarsen, besonders Gl. 1, verbreitert, kompress. — Fühlergeissel von der Basis an dick, Postannellus kürzer als Gl. 2 + 3. Mesopleuren glänzend, schwach skulptiert. Bauch ganz schwarz *caligatus* Gr.
6. (5.) Bauchfalte hell — 12.
— Bauchfalte schwarz od. braun, oft mit hellen Incisuren — 7.
7. (6.) H.-hüften schwarz. Clypeus rot, Schildchen schwarz — 9.
— H.-hüften immer, Schildchen oft rot. Notaulen vollständig — 8.
8. (7.) Clypeus rot. H.-leibssgm. 1 gegen die Basis zu etwas konvex verengt (wie bei *caligatus* Gr.). Mesopleuren schwach gerunzelt, ziemlich glänzend. Postannellus der Fühlergeissel dünn, an der Spitze verdickt, kaum kürzer als Gl. 2 + 3 *exiguus* Hgn.
— Clypeus weisslich. Sgm. 1 gegen die Basis zu geradlinig od. etwas konkav verengt. Mesopleuren gröber gerunzelt, kaum glänzend. Postannellus bisweilen etwas dicker als bei der vorigen Art *spurius* Hgn.
9. (7.) Notaulen vollständig. Kleinere Arten, etwa 6—7 mm — 11.
— Notaulen vorn verkürzt. Grössere Arten, etwa 8—9 mm. Das 1. H.-leibssgm. wenig länger als breit — 10.
10. (9.) Flügelwurzel weisslich. Clypeus an der Basis glatt. Postannellus der Fühlergeissel ziemlich dick, deutlich kürzer als Gl. 2 + 3 *torvus* Hgn.
— Flügelwurzel dunkelbraun. Clypeus an der Basis grob und spärlich punktiert. Postannellus dünner, an der Spitze verdickt, kaum kürzer als Gl. 2 + 3 *tenebrosus* nov. sp.
11. (9.) H.-tarsen und -schienen schwarz, diese mit roter Basis *discedens* Hgn.
— H.-tarsen und -schienen ganz rot, höchstens das Klauengl. gebräunt *Vestergreni* nov. sp.

Anm. Sehr ähnlich ist M. *suspicax* Hgn, bei welchem aber die Bauchfalte weisslich, die Notaulen vorn verkürzt und der Spiegelfleck der Mesopleuren gewöhnlich matt ist.

12. (6.) H.-ecken der Tergiten 3—7, gegen die H.-leibsspitze zu immer breiter, gelb od. weisslich. H.-hüften 2- od. 3-farbig, meist rot od. schwarz mit gelber Spitze od. Unterseite. M.-rücken jederseits mit 3-eckiger gelber od. weisslicher »Schultermakel» — 14.
— H.-ecken der Tergiten 1—4 immer schwarz, 5—7 bei der einen Art schmal gelblich gefleckt. H.-hüften und M.-rücken einfarbig schwarz. Clypeus in der Mitte fast winkelig vorgezogen — 13.
13. (12.) Kopf hinter den Augen wenig gerundet. Fühlergeissel sehr lang und schlank, aber Postannellus deutlich kürzer als Gl. 2 + 3. H.-leibsspitze ganz schwarz *hyperboreus* Hgn.
— Kopf nach hinten stark gerundet. Fühlergeissel weniger lang und schlank, Postannellus kaum kürzer als Gl. 2 + 3. H.-leibsspitze an den Seiten gelblich gezeichnet *contiguus* nov. sp.

14. (12.) H.-leibssgm. 1 etwa $1^1/_2$-mal so lang als breit. Clypeus gross und flach, in der Mitte fast winkelig vorstehend, die gelbe Farbe desselben oft ins Gesicht übergreifend. Helle Zeichnungen rein dottergelb *mixtus* Hgn.

— H.-leibssgm. 1 kaum länger als breit, gegen die Basis zu stark verschmälert. Clypeus klein und gewölbt, in der Mitte gerundet, mit schwarzer Basis. Helle Zeichnungen weissgelb *signator* nov. sp.

15. (1.) M.-rücken od. die letzten H.-leibssgm:e rot. Notaulen vorn verkürzt — 16.

— Thorax (mit Ausn. der Tegulae) und H.-leibsspitze ganz schwarz. Notaulen vollständig. Postannellus der schlanken Fühlergeissel fast länger als Gl. 2 + 3 *viduus* Hgn.

16. (15.) Wangen kürzer als die Mandibelbasis. Fühlergeissel schlank, Postannellus an der Spitze verdickt und so lang wie Gl. 2 + 3. Rote Körperfärbung verschieden ausgebildet: entweder Kopf und Thorax schwarz, letzterer meist mit rotem M.-rücken und Schildchen (Hauptart), oder beide grösstenteils rot, letzterer immer mit schwarzem Med.-sgm. (Var. *Sahlbergi* (Wold.)). H.-leibsspitze immer rot *lituratus* Hgn.

— Wangen länger als die Mandibelbasis. Fühlergeissel von der Basis an dick, zugespitzt, bei trockenen Stücken meist eingerollt, Postannellus an der Spitze nicht plötzlich verdickt, kürzer als Gl. 2 + 3. Rote Körperfärbung wenig variabel: Kopf und Thorax schwarz, letzterer mit rotem M.-rücken und Schildchen. H.-leibsspitze schwarz mit weisslichem Endrand der Tergiten 7—8, selten rot (Var. *pseudolituratа* Str.) *ruficollis* Hgn.

♂.

H.-leibsmitte oben selten ganz schwarz, gewöhnlich mit rötlichen od. gelblichen mittleren Incisuren. M.-rücken meist mit gelben »Schultermakeln».

1. Gesicht parallelseitig. Augen von der Mandibelbasis ± weit entfernt — 2.

— Gesicht nach unten schwach, aber deutlich verengt. Augen gross, die Mandibelbasis beinahe berührend. — Postannellus der ziemlich schlanken Fühlergeissel so lang wie Gl. 2 + 3. Mesopleuren unten gelb gezeichnet. H.-hüften 2- od. 3-farbig mit gelber Spitze. Beine dünn *gracilipes* Hgn.

2. (1.) Med.-sgm. mit deutlich ausgebildeten S.-leisten der Area sup.-media — 3.

— Die Ar. sup.-m. ganz verwischt. — Kopf dünn, nach hinten stark verschmälert. Fühlergeissel sehr lang und schlank, Postannellus an der Spitze verdickt, deutlich kürzer als Gl. 2 + 3. M.-rücken schwarz, ohne Schultermakeln, Schildchen gelb. H.-leibsmitte mit roten Rückenmakeln, Bauchfalte hell. H.-hüften rot, oben meist schwarz gezeichnet *nivalis* Hgn.

3. (2.) Spiegelfleck der Mesopleuren glänzend -- 4.
— Spiegelfleck matt. — Fühlergeissel von mittlerer Dicke, Postannellus deutlich kürzer als Gl. 2 + 3. Bauchfalte weisslich. H.-hüften rot, Schienen breit weiss geringelt *aulicus* (Gr.) Hgn.
4. (3.) H.-tarsen schmal, Metatarsus parallelseitig — 6.
— H.-tarsen, besonders der Metatarsus, deutlich verbreitert. — Notaulen vollständig, Mesopleuren schwach skulptiert, glänzend. Bauchfalte weisslich — 5.
5. (4.) H.-schienen schwarz, an der Innenseite bis über die Mitte weiss. Mesothorax oben und unten hell gezeichnet, oben bisweilen nur mit Schultermakeln. Metatarsus kompress. — Fühlergeissel von mittlerer Dicke, Postannellus dünn, an der Spitze verdickt, fast so lang wie Gl. 2 + 3. H.-hüften rot, unten gelb *variegatus* (Jur.) Kriechb.
— H.-schienen dunkelrot mit ± dunklem Ende. Mesothorax mit Ausn. der Tegulae ganz schwarz. Metatarsus kaum kompress. — Postannellus der Fühler an der Spitze verdickt, deutlich kürzer als Gl. 2 + 3. H.-hüften schwarz, unten gelb. Kleiner als die vorige Art (5—6 mm) *tarsator* nov. sp.
6. (4.) H.-leibsmitte bis zum S.-rand rot, od. Thorax rot gezeichnet, od. Wangen (bisweilen das ganze Gesicht) schwarz. Bauchfalte bei allen hell — 14.
— H.-leibsmitte oben schwarz, meist mit hellen Incisuren, selten mit M.-flecken — 7.
7. (6.) Bauchfalte, wenigstens der Sgm:e 2—3, hell (weiss, gelb od. rötlich) — 10.
— Bauchfalte der Sgm:e 2—3 braun od. schwärzlich, meist mit hellen Incisuren. Mesothorax ausser den Tegulae ganz schwarz. H.-hüften schwarz — 8.
8. (7.) Gesicht (ausser dem Clypeus) nebst den vorderen Trochanteren und Hüften schwarz — 9.
— Gesicht (Wangen schwarz), vordere Hüften und Trochanteren wenigstens zum grossen Teil gelb. — Notaulen vollständig. Postannellus der Fühlergeissel an der Spitze kaum besonders verdickt, deutlich kürzer als Gl. 2 + 3 *discedens* Hgn.
9. (8.) Notaulen vollständig. Postannellus der Fühlergeissel schlank, an der Spitze verdickt, mehr als 4-mal so lang als breit, kaum kürzer als Gl. 2 + 3. H.-schenkel wenigstens an der Basis breit schwarz *melanius* nov. sp.
— Notaulen vorn verkürzt. Postannellus dick, allmählich verbreitert, kaum 4-mal so lang als breit, deutlich kürzer als Gl. 2 + 3. H.-schenkel rot. — H.-schienen und -tarsen einfarbig rot (bei *torvus* ♀ immer am Ende geschwärzt. ? *torvus* Hgn.
10. (7.) Mesothorax oben und unten hell gezeichnet. H.-hüften 2- od. 3-farbig, meist schwarz od. rot mit gelber Spitze od. Unterseite — 12.

— Mesothorax ausser den hellen Tegulae ganz schwarz. H.-hüften einfarbig schwarz. Notaulen vollständig — 11.

11. (10.) H.-schienen und -tarsen einfarbig rot. Wangen gelb gefleckt. Bauchfalte bis zum H.-leibsende hell *Vestergreni* nov. sp.

Anm. Der M. *suspicax* Hgn ♂ sollte eigentlich durch den matten Spiegelfleck der Mesopleuren vom obigen ♂ abweichen. Dieses Merkmal ist aber hier nicht konstant, und ich kann ♂♂ des *susp.* mit glänzendem Spiegelfleck nur durch ihre vorn verkürzten Notaulen vom *Vestergr.* unterscheiden.

— H.-schienen breit weisslich, an Basis und Ende nebst Tarsen gebräunt. Wangen schwarz. Bauchfalte hinten dunkel *parumpictus* nov. sp.

12. (10.) Kopf hinter den Augen deutlich verschmälert. H.-rand des 3. Tergiten schmal od. nicht hell, die helle Färbung niemals mit dem Basalfleck verschmolzen. H.-ecken der Tergiten 2 od. 3—7 gelb od. weisslich gefleckt — 13.

— Kopf breit, nach hinten kaum verschmälert. H.-rand des 3. Tergiten immer hell, meist mit der Basalmakel zusammen einen sanduhrförmigen, hornfarbenen M.-fleck bildend. — H.-tarsen nicht kürzer als die Schienen, das Klauengl. kaum länger als Gl. 3 *marginellus* (Gr.) Pfk.

13. (12.) Fühlergeissel von der Basis an dick, Postannellus kaum 3-mal so lang als breit und deutlich kürzer als Gl. 2 + 3. — H.-schienen am Ende breit (H.-tarsen gänzlich) tiefschwarz *modestus* Hgn.

— Fühlergeissel an der Basis verdünnt, Postannellus mehr als 3-mal so lang als breit und kaum kürzer als Gl. 2 + 3. H.-schienen und -tarsen am Ende bräunlich *mixtus* Hgn.

14. (6.) Mesothorax nicht rot gezeichnet, ohne Schultermakeln — 15.

— Notaulen und Schildchen rot, gelbe Schultermakeln vorhanden. — Fühlergeissel dünn, Postannellus an der Spitze verdickt, so lang wie Gl. 2 + 3. H.-leib schwarz mit rotem Rückenmakel der Sgm:e 3—4. H.-hüften ganz schwarz *lituratus* Hgn.

15. (14.) Notaulen vorn verkürzt. Postannellus der Fühlergeissel an der Spitze kaum besonders verdickt, kürzer als Gl. 2 + 3. Knieen der H.-beine schmal schwärzlich — 16.

— Notaulen vollständig. Postannellus am Ende verdickt, kaum kürzer als Gl. 2 + 3. — Gesicht in der Mitte ± breit schwarz, ebenso Wangen und H.-hüften. H.-schienen mit roter Basis *viduus* Hgn.

16. (15.) Mesopleuren fein matt skulptiert. Gesicht gänzlich, meist auch Stirnseiten unten und Wangenspitzen, gelb. Vordere Hüften grösstenteils gelb, H.-hüften schwarz, unten gelb. Nach Hgn bisweilen gelbe Schultermakeln vorhanden. — Kopf nach hinten stark und geradlinig verengt *ignavus* Hgn.

— Mesopleuren grob matt skulptiert. Gesicht entweder mit zwei 4-eckigen gelben Makeln und gelbem Clypeus od. ganz schwarz mit hellerem Clypeus;

Wangen immer schwarz. H.-leibsmitte und H.-schenkel selten grösstenteils, alle Hüften immer gänzlich schwarz *ruficollis* Hgn.

**M. orbitalis** Thoms. I, p. 2050, ♀.

Syn. *M. segmentator* var. 1 Hgn I, p. 165, ♀.

Birkenreg. des Berges Tjåres, $^{17}/_{7}$ 07, ♀ auf Weiden. Poppius.

Verbreitung: Lappland (Hgn, Thoms.), N-Deutschland (Brke als *segm.* Var. 1; ob diese Art?).

Es ist mir fraglich, ob diese hübsche Form wirklich etwas anderes als eine nördliche Rasse des *segm.* Hgn ist. Wenn die Angabe Brischkes richtig ist, so fällt auch das geographische Moment fort, falls nicht das preussische Vorkommen als eine Relikte aufzufassen ist. Für den echten *segm.* gibt jedenfalls Strobl nur eine alpine Lokalität aus Steiermark an. — Das Ex. ist dem Typus im Stockh. Mus. völlig gleich.

**M. aulicus** (Gr.) Hgn I, p. 134.

Syn. *Tryphon* Gr. 2, p. 173.

Rap., S-seite $^{18}/_{8}$ 04, 1 ♂; N-seite $^{21}/_{8}$, 2 ♀♀, 1♂. Roman. — Pårte, ca 1 200 m, $^{13}/_{7}$ 07, 1 ♀ auf einem Schneefeld. Poppius.

Verbreitung: fast ganz Europa. Die unten angegebenen Fundorte sind die nördlichsten bekannten.

Die von mir gesammelten Ex. gehören zu den Varietäten 1 u. 3 Hgn [VI, S. 9], das Poppius'sche zur Var. 2. Grösse wenig variierend, 5,5—6,5 mm.

**M. nivalis** Hgn I, p. 163.

Birkenreg. unterhalb der Säkokhütte, $^{22}/_{8}$ 07, 1 ♂. Poppius.

Verbreitung: N-Schweden (Hgn, Thoms.), N-Deutschland (Brke).

Das oben verzeichnete ♂ stimmt mit den Ex. des Stockh. Museums überein und hat folglich grösstenteils rote H.-beine, wie es Holmgren angibt. Thomson hat vermutlich nur eine dunkle Var. des ♀ vor sich gehabt und erwähnt nicht das ♂. — Die Fühlergeissel ist beim typischen ♂ (aus Dovre, Norwegen) 35-gl., beim vorliegenden 38-gl. (das letzte Gl. sehr kurz).

**M. hyperboreus** Hgn I, p. 148.

Rap. N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♀ Roman.

Verbreitung: Lappland (Hgn).

Der von Strobl [II, 1903, S. 18] für Steiermark angegebene *hyperb.* scheint nicht diese Art zu sein, denn er charakterisiert seine Ex. durch »rauhe Skulptur der Brustseiten, des H.-rückens und 1. Segmentes» und gibt für drei seiner vier Stücke ganz oder teilweise schwarze H.-schenkel an. Das ♂ beschreibt er so gut wie gar nicht, denn die von ihm angeführten Merk-

Fig. 38. *Mes. hyperb.* ♀. Oben Kopf v. oben gesehen. Unten Fühlerbasis.

male reichen nicht hin, dasselbe von den ♂♂ vieler anderen dunklen Arten zu unterscheiden.

### **M. contiguus** nov. sp. ♀.

Rap., S-seite $^{16}/_{8}$ 04, ♀♀. Roman. — Kåtj. $^{22}/_{7}$ 07, 1 ♀ auf niedrigen Weiden. Poppius.

Species priori magnitudine & colore simillima, sed capite pone oculos parum angustato & fortius rotundato, antennis minus gracilibus flagello circ. 30-articulato (in *hyperb.* gracilibus, flagello circ. 37-articulato), notaulis antice sat profundis prothoracem attingentibus, mesopleuris plaga subnitida mox pone apicem epicnemiarum sita, sgm med:o subcoriaceo, ar. sup.-m. breviuscula parallela (in *hyperb.* tantum alutaceo, ar. sup.-m. medio angustata, basi & apice lata), sgm:is ultimis abdominis lateribus pallide notatis, tibiis posticis plerumque etiam ima basi obscura, discedens. Femora omnia speciminis minoris basi nigro-notata. Long. 4,5—5,7 mm.

Fig. 39. *Mes. cont.* ♀. Oben Kopf v. oben gesehen. Unten Fühlerbasis.

Erst durch Vergleich mit dem Typus des *M. hyperb.* wurde es mir klar, dass die zwei vorliegenden ♀♀ eine besondere Art bilden, die vielleicht mit dem *hyperb.* Strobl (s. oben!) identisch ist.

**M. torvus** Hgn VII, p. 30. — Tafel 6, Fig. 16, 17; Taf. 7, Fig. 10.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman. — Rap. am Fuss des Pelatjåkko, $^{14}/_{8}$ 07, 2 ♀♀ auf Wiesen in der Birkenreg. Poppius.

Verbreitung: Schweden (Hgn, Thoms.).

Die Ex. sind mit den Typen verglichen.

In der Poppius'schen Sammlung steckt ein ♂ (Schwemmgebiet des Rapaätno beim See Laitaure, $^{25}/_{7}$ 07 unter Weidenblättern (!)), das möglicherweise hierher gehören könnte. Es weicht von dem Holmgren'schen ♂, das ich gesehen habe, durch das schwarze Gesicht, die an Basis (Sgm. 1—3) und Spitze (Sgm. 7—8) dunkle Bauchfalte und die gänzlich roten H.-schienen (mit hellen Sporen) u. -tarsen ab. Die Endhälfte des Clypeus, die Mitte der Mandibeln und die Palpen sind rötlich gelb. L. 7,4 mm. — Das ♀ soll nach der Beschreibung Holmgren's einen gelblichen Clypeus haben (»ore, clypeo . . . flavidis»), aber sowohl beim Typus wie bei meinen Ex. ist er rot, wenn auch zuweilen recht hell. Ich habe das ♀ auch beim See Torneträsk gefunden.

### **M. tenebrosus** nov. sp. ♀. — Tafel 7, Fig. 11.

Rap., S-seite $^{16}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman. — Pårte, ca 900—950 m, $^{11}/_{7}$ 07, 1 ♀ auf Weidengebüsch. Poppius.

Species *M. torvo* Hgn magnitudine (8—8,5 mm), colore & structura simillima, at sequentibus notis discedens:

Caput clypeo basi fortiter parce punctato, medio subangulatim producto, angulis lateralibus acutiusculis (in *torvo* basi laevi, medio late rotundato, angulis non productis). Antennae sat graciles flagello in ambobus individuis 31-articulatis, postannello apice incrassato articulis duobus sequentibus parum breviore (in *torvo* crassiusculae flag. 33—37-artic., postannello apice non crassiore articulis 2. + 3. distincte breviore).

Thorax mesolco basi lenissime impresso, apice paullo profundiore (in *torvo* basi fortius impresso, apice valde profundo). Sgm med. ar. postica parva medium non attingente (in *torvo* sat magna medium fere superante).

Pedes postici calcaribus nigris (in *torvo* ± obscure rufis), tarsis in individuo $^{11}/_{7}$ nigris, in illo $^{16}/_{8}$ obscure rufis (in *torvo* nigris).

Alae anteriores radice fusca (in *torvo* albida).

Die Art lässt sich am leichtesten durch die dunkle Flügelbasis vom *torvus* unterscheiden. Das bei der vorigen Art erwähnte ♂ könnte vielleicht hierhergehören, da die H.-tarsen rot sind, aber die Färbung der Flügelbasis, die bei beiden Geschlechtern ähnlich zu sein pflegt, ist weisslich. Die Form des Clypeus ist bei den meisten *Mesoleius*-♂♂ einfacher als beim ♀ und gewährt deshalb keinen Anhalt.

**M. Vestergreni** nov. sp. ♂♀.

Rap., S-seite $^{15, 16}/_{8}$ 04, 1 ♀, 3 ♂♂. Roman.

Niger, flagello antennarum subtus (praeter postannellum ♀), clypeo & palpis ♀, basi sgm 3:i (— 4:i) ♂, pedibusque (coxis & trochanteribus punctoque basali tibiarum exceptis) cum calcaribus rufis; facie cum ore & apice genarum (praeter apices mandibularum & palporum), scapo antennarum subtus, callo prothoracis, radice & tegula alarum, maculis plerumque parvis humeralibus, coxis & trochanteribus anterioribus pro parte trochantelloque cum abdominis plica ventrali, omnibus ♂, (in ♀ radice alarum & incisuris ventralibus solis flavis). Alae hyalinae stigmate & nervis rufis, illo fusco-marginato basi vix albo-notato. Long. 5—6 mm.

Caput thoracis latitudine pone oculos parum, os versus sat fortiter, angustatum, subopacum alutaceum, facie parum elevata, clypeo antice subtruncato angulis deplanatis distinctis, margine ipsa subemarginata, genis mandibularum basi parum, ♂ duplo, brevioribus, costa genali sat fortiter inflexa. Antennae modice crassae fere corporis longitudine, flagello 26—29-articulatae, postannello lineari articulis duobus sequentibus aequilongo.

Thorax altitudine plus dimidio longior, nonnihil compressus subopacus, notaulis fortius impressis pronotum attingentibus, mesopleuris subcoriaceis speculo polito (v. nonnumquam alutaceo), plaga mox pone apicem epicnemiarum nitidiore (♂ obsoleto) instructis, sgm med:o opaco alutaceo, ar.

postica rotundata medium haud vel vix attingente, area sup.-m. angusta postice sensim dilatata.

Abdomen ♀ postice haud compressum usque ad apicem sgm 3:i dilatatum, ♂ ab apice sgm 2:i parallelum apice rotundato, sgm:is 2—3 primis alutaceis; sgm 1. triangulare, latitudine apicali ♀ vix dimidio longius, ♂ gracilius, scrobe basali breviter aperta carinis dorsalibus brevissimis, sulco medio ♀ nullo, ♂ ± distincto; sgm 2. ♀ latitudine apicali dimidio brevius, ♂ longius; 3. longitudine praecedentis, ♂ subquadrata; hypopygium ♀ breve truncatum, ♂ subemarginatum; terebra apicem abdominis vix attingens valvulis parallelis apice rotundatis, nigropilosis.

Pedes graciles, tarsis posticis tibiarum longitudine, his calcaribus medium metatarsi vix attingentibus, ungue articulo 4. parum longiore, quam art. 3:o multo breviore.

Alae amplae, stigmate triangulari circ. $3^1/_2$ × longiore quam latiore, radium fere e medio emittente (in uno ♂ distincte ante medium).

Diese kleine, unscheinbare Art kommt durch ihre ganz roten Schienen und Tarsen den Holmgren'schen Arten *suspicax*, *monticola* und *perspicuus* am nächsten. Die Typen der zwei ersteren sind im Stockh. Mus. noch erhalten und wurden von mir untersucht. Den *suspicax* habe ich in die Übersichtstabelle mit aufgenommen; der *monticola* wurde von Thomson [I, S. 2006] als ein *Syndipnus* s. str. gedeutet, das Stockh. Ex. aber ist ein *Mesoleius*, der vom *Vestergr.* sowohl durch einige Farbenmerkmale als durch seinen in der Mitte fast winkelig vorgezogenen Clypeus, seine vorn abgekürzten Notaulen und das Vorhandensein einer Flügelareola abweicht. Die dritte Art endlich, *M. perspicuus*, von Thomson in die Gruppe »*Gracilipedes*» gestellt, weicht durch lange Wangen und buntere H.-leibsfärbung ab. — Unter den von Dr Ashmead mir überlassenen Ichneumoniden befindet sich ein ♀ des den *Vestergreni* u. *suspicax* äusserst nahe verwandten *Calliphrurus minor* Ashm. [III, S. 227]. Diese von der St. Paulsinsel im Beringmeer stammende Art weicht von den ersteren besonders durch die kürzeren Wangen und Fühler nebst der vor der Mitte des Stigmas ausgehenden Radialader ab. Die Gatt. *Calliphr.* ist meines Erachtens von Ashmead falsch gedeutet worden, denn ein so kurzer innerer Sporn der H.-schienen, wie Förster in seiner Diagnose der Gattung [II, S. 210] angibt, hat kein *Mesoleius* im Sinne Thomsons; Ashmead hat auch in seiner Diagnose der Gattung [II, S. 75] dieses Hauptmerkmal Försters stark modificiert und andere, zu den Mesoleien passende, Merkmale hinzugefügt.

**M. spurius** Hgn I, p. 135. — Tafel 6, Fig. 18, 19.

Säkj. $^{28}/_7$ 04, 1 ♀ auf Weidengebüsch; Rap., S-seite $^{15}/_8$, 1 ♀. Roman. — Pårte, 900—950 m, $^{11}/_7$ 07, 1 ♀ auf Weiden. Poppius.

Verbreitung: Schweden (Hgn), Finnland (Wold.), Steiermark (Strobl).

Ist nicht, wie THOMSON [I, S. 2057] vermutete, mit *M. exiguus* identisch, sondern eine selbständige Art, was die Untersuchung der Typen erwiesen hat. BRISCHKE führt [IV, S. 61] die Art aus Preussen auf, fügt aber einige Merkmale hinzu, die seine Bestimmung zweifelhaft machen. Seine Angabe »Brustseite glänzend» ist gar nicht zutreffend und scheint mir in Verbindung mit der »deutlichen, abgekürzten Mittelrinne» des Petiolus eher auf irgend eine Art der *caligatus*-Gruppe zu deuten. STROBL gibt [II, 1903, S. 21] eine hochalpine Lokalität an, was eine richtige Bestimmung seinerseits sehr wahrscheinlich macht. — Bei dem POPPIUS'schen Ex. sind die vorderen Hüften zum Teil schwärzlich, das Schildchen schwarz und die Fühlergeissel ein wenig dicker und kürzer (27—28-gl., bei den übr. Ex. 31—33-gl.) als bei den übrigen Stücken. Es istfolglich nicht ganz sicher, ob es hierhergehört.

### **M. discedens** HGN I, p. 144.

Rap., S-seite $^{15}$—$^{18}/_{8}$ 04, 2 ♀♀, 1 ♂; N-seite $^{21}/_{8}$, 3 ♀♀, 2 ♂♂; Säkj. $^{26}/_{8}$, 1 ♀. ROMAN.

Verbreitung: Schweden (HGN), Frankreich (DE GAULLE).

Die Beschreibungen HOLMGRENS und THOMSONS sind nicht übereinstimmend. Ich bin jener gefolgt und habe das einzige Stück des Stockh. Museums (ein ♀) verglichen. Die Farbe der Tegulae ist veränderlich; bei einem meiner ♀♀ (vom $^{21}/_{8}$) sind sie schwarz wie beim Stockh. Ex., bei allen übrigen Stücken weiss. Vom *disced.* THOMS. weichen meine Ex. durch schwache, vorn abgekürzte Notaulen, roten Clypeus des ♀, dunkles Stigma und gelbes Gesicht des ♂ ab. Zur Charakterisierung der Art mag noch Folgendes dienen:

Fühler mehr als 30-gl., das 1. Geisselglied deutlich kürzer als die zwei folgenden zusammen. Kopf hinter den Augen nur wenig verschmälert, der V.-rand des Clypeus auch in der Mitte sichtbar, schwach ausgerandet mit wenig hervortretenden Ecken; Wangenlänge $^{2}/_{3}$—$^{3}/_{4}$ der basalen Mandibelbreite, beim ♂ wie gewöhnlich etwas kürzer; H.-hauptsleiste oben oft winkelig gebrochen; die gelbe Gesichtsfarbe des ♂ die Fühlerbasis berührend, oben in der Mitte mit kurzem schwarzem Vertikalstrich und die Stirn seitlich nicht erreichend. Bauchfalte beim ♂ heller als beim ♀, aber immer gegen die Basis zu dunkel gefleckt; das 3. Dorsalsgm. beim ♂ mit rotem Basalfleck, Sgm. 4—7 mit seitlich verkürztem hellem Endrand. Die vorderen Hüften des ♂ grösstenteils hellgelb, die H.-schienen oben (♂♀) nicht schwarz, Sporen und Borsten des Endrandes hell. Fenestra externa der V.-flügel durch einen hornigen Punkt geteilt, das Stigma etwa viermal so lang als breit. Körperlänge schwankend: 4,3—7 mm.

### **M. melanius** nov. sp. ♂.

Pårte, ca. 1000 m, $^{13}/_{7}$, 1 ♂; Aktse $^{26}/_{7}$, 1 ♂ bei der Ansiedelung. POPPIUS.

Niger, clypeo ventrisque incisuris rufis v. testaceis, antennarum flagello a

medio postannello subtus, palpis pro parte, incisuris 2. & 3. dorsalibus abdominis anguste, trochantellis omnibus, femoribus anterioribus saltim maxima parte, posticis interdum apice, tibiis tarsisque omnibus, rufis, illis posticis apice vix infuscatis, tegulis albidis. Alae hyalinae nervis & stigmate fuscis, hoc medio rufo, radice albida. Long. 5,5—6,5 mm.

Caput vix thoracis latitudine, pone oculos et os versus modice angustatum opacum, genis mandibularum basi circ. duplo brevioribus, clypeo medio curvatim subproducto margine depressa, subemarginata. Antennae vix corporis longitudine, flagello 28—29-articulato basi & apice leniter attenuato, postannello apice incrassato scapo + pedicello fere $1^1/_2$ × longiore, articulis duobus sequentibus circ. aequali.

Thorax compressus altitudine longior, mesonoto nitidulo notaulis completis, pleuris opacis coriaceis speculo polito, pectore leniter transverso nitido. Sgm med. subopacum rugulosum costis tenuibus, ar. sup.-m. latiuscula subparallela, ar. postica parva medium non attingente, cum sup.-m. fere confluente.

Abdomen thorace vix latius, sgm:is duobus v. tribus basalibus subopacis rugulosis. Sgm 1. latitudine apicali circ. duplo longius, carinis dorsalibus distinctis sed brevibus, spiraculis dentatim prominentibus, postpetioli lateribus marginatis. Sgm 2. subtransversum thyridiis parvis non translucentibus, spiraculis longe ante medium sitis margini acutae contiguis, sgm 3. 2:o vix brevius margine laterali tota, hac 4:i ultra medium, acuta. Venter hypopygio brevi truncato, valvulis genitalibus latiusculis apice rotundatis.

Pedes mediocres sensim longiores, postici coxis superne coriaceis, inferne nitidulis subtilissime alutaceis, femoribus latitudine maxima circ. quintuplo longioribus, tibiis gracilibus rectis, breviter pubescentibus extus parcius setigeris, calcare interiore medium metatarsi vix superante, tarsis gracilibus tibia sublongioribus, ungue articulo 3. breviore, 4:o longiore, unguiculis gracilibus pulvillum crassiusculum superantibus.

Alae mediocres apicem abdominis fere superantes, anteriores stigmate modice lato paullo ante medium radium emittente, hoc abscissa 2. lenissime arcuata, areola nulla, fenestra externa majuscula simplici v. puncto corneo divisa, angulo discoidali (cell. 3:ae) postico infero obtuso, nervo discocubitali medio fortius curvato, nervulo fere postfurcali; posteriores abscissula sat longa, nervello antefurcali longius inferne fracto.

Die Art dürfte zur Abteilung »*Gracilipedes*» Thoms. gehören und den *M. juvenilis* Hgn [I, S. 143] und *frontatus* Thoms. [I, S. 2069] am nächsten stehen. Von beiden weicht sie durch den nach hinten verschmälerten Kopf und die ganz od. grösstenteils schwarzen H.-schenkel, vom *front.* ausserdem durch die am Ende nicht od. undeutlich dunkleren Schienen und Tarsen, ab. *M. suspicax* und *Vestergreni* mit derselben Färbung der H.-beine (aber roten Schenkeln) unterscheiden sich durch gelbes Gesicht und weisse Bauchfalte

beim ♂, ersterer auch durch vorn verkürzte Notaulen und matten Spiegelfleck der Mesopleuren, letzterer durch die feine Skulptur der Mesopleuren.

### **M. parumpictus** nov. sp. ♂.

Rap., S-seite $^{16}$, $^{17}/_{8}$ 04, 3 ♂♂; N-seite $^{21}/_{8}$, 1 ♂. Roman.

Niger, antennis basi excepta subtus, abdominis incisura 2. late, femoribus omnibus, tibiis & tarsis anterioribus trochanteribusque posticis apice, rufis; facie (genis & orbitis frontalibus totis nigris), mandibulis praeter dentes, callo ante alas, tegulis, radice alarum, coxis & trochanteribus anterioribus, illis cum trochanteribus posticis tantum pro parte calcaribusque totis, flavis v. albidis. Tibiae posticae testaceae, basi anguste, apice latius infuscatis. Venter testaceum maculis lateralibus nigris, apicem versus infuscatum incisuris solis pallidis. Alae hyalinae nervis & stigmate, hoc dilute, basi vix albonotato, fuscis. Long. 4—5 mm.

Sat robustus alutaceus, subopacus. — Caput thorace fere latius pone oculos vix angustatum, a fronte visum subrotundum, genis basi mandibularum triplo brevioribus, clypeo medio calloso-producto, angulis deplanatis parum conspicuis. Antennae fere corporis longitudine modice crassae, flagello circ. 30-articulato articulis ultimis quadratis, postannello scapo + pedicello nonnihil longiore, articulis duobus sequentibus evidenter breviore.

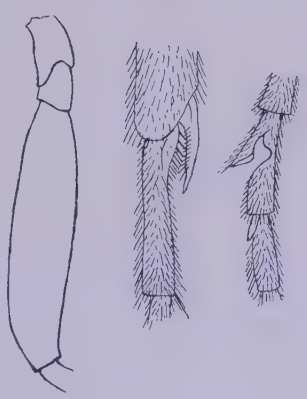

Fig. 40. *Mes. parump.* Links H.-schenkel. In der Mitte Sporn u. Metatarsus eines V.-beines. Rechts Gl. 2—3 einer abnormen H.-tarse.

Thorax nonnihil compressus altitudine vix dimidio longior, notaulis prothoracem attingentibus, mesopleuris subtiliter alutaceis fere sericeo-micantibus (sed nudis) speculo polito; sgm med. subcoriaceum pleuris alutaceis, ar. sup.-m. breviuscula basin versus coarctata, ar. postica fere semicirculari.

Abdomen capite + thorace vix longius, latum, thorace non angustius, ad apicem sgm 2:i dilatatum, deinde parallelum apice rotundato, sgm:is 1.— basi 3:i subcoriaceis, ultimis nitidulis; sgm 1. pro latitudine abdominis angustum, latitudine apicali $1^{1}/_{2}$ × — duplo longius, ante spiracula fere abrupte coarctatum, scrobe basali postice aperta, carinis dorsalibus spiracula fere superantibus; sgm 2. apicem versus fortius dilatatum transversum, latitudine apicali circ. $^{1}/_{3}$ brevius, 3. praecedenti aequilongum, cetera sensim breviora.

Pedes crassiusculi, femoribus posticis latitudine sua quadruplo tantum longioribus, calcaribus medium metatarsi vix attingentibus, ungue articulo 3. nonnihil breviore.

Alae areola nulla, radio saepissime ante medium stigmatis egrediente, fenestra externa saepius puncto corneo divisa, nervello infero antefurcali.

Var. **infuscata** nov. var. ♂.

Rap., S-seite $^{17}/_{8}$ 04, 1 ♂. Roman.

Femora postica nigra apicem versus rufescentia, abdominis incisura 2. superne tantum angustissime rufa. Ceterum a specie genuina nullo modo discedens.

Diese Art gehört wahrscheinlich zur *gracilicornis*-Gruppe (wahrscheinlich = Gatt. *Gemophaga* Först. II, p. 211), besonders wegen der dicken H.-schenkel. Ob das ♀ schon beschrieben ist, lässt sich nur durch einen Fund von beiden Geschlechtern zusammen oder durch Züchtung feststellen. Der Färbung des ♂ nach zu urteilen, dürfte das ♀ etwa wie *borealis* oder *sobrinus* Hgn aussehen. Eine eigentümliche Anomalie kommt bei einem Stück vor. Das 2. Gl. der einen H.-tarse ist bis über die Mitte gespalten und die ganze Bildung hat einige Ähnlichkeit mit den zur Reinigung der Fühler gebrauchten Sporen der V.-beine.

**M. tarsator** nov. sp. ♂.

Rap., S-seite $^{16}/_{8}$ 04, 2 ♂♂. Roman.

Niger, antennis subtus (basi excepto), abdominis sgm:is 2. basi, 3:o dorso valvulisque genitalibus pallide, femoribus omnibus, tibiis tarsisque anterioribus totis, rufis, posticis illis apice late, his totis fuscis; facie cum ore, palpis & apice genarum latius, callo ante alas, harum radice & tegulis, prothorace subtus maculis duabus, coxis & trochanteribus anterioribus totis, posticis apice, ventre toto praeter maculas laterales nigras atque calcaribus, flavis vel albidis. Alae hyalinae nervis & stigmate castaneis, hoc basi vix pallido. Long. 5,2—5,8 mm.

Fig. 41. *Mes. tars.* ♂. H.-tarse.

Validiusculus, alutaceus, nitidulus. — Caput thorace fere latius pone oculos vix angustatum, a fronte visum subtransversim rotundatum, genis mandibularum basi duplo brevioribus, clypeo apice leniter rotundato, angulis apicalibus obsoletis. Antennae circ. corporis longitudine flagello circ. 31-articulato, postannello articulis duobus sequentibus evidenter breviore.

Thorax nonnihil compressus plus dimidio longior quam altior, notaulis integris in fundo rugulosis, mesopleuris nitidis subtiliter alutaceis speculo polito; sgm med. parvum subcoriaceum, superne laevius, ar postica transversa subangulata, area sup.-m. latiuscula parallela.

Abdomen longitudine capitis + thoracis, hujus fere latitudine, ad apicem sgm 3:i subdilatatum, fere ad apicem sgm 2:i subcoriaceum opaculum, deinde sensim laevius & nitidius; sgm:a 2.—3. subaequilonga vix transversa (sgm 2. in specimine altero deformatum valde transversum, 3:o fere

duplo brevius); sgm 1. triangulare spiraculis prominulis, latitudine apicali $1^1/_2$ × — fere duplo longius, scrobe basali parva carinulis vix ullis, sgm 2. variolis subobsoletis instructum.

Pedes validiusculi, postici femoribus apicem sgm 2:i tantum attingentibus, latitudine circ. $4^2/_3$ × longioribus, calcaribus medium metatarsi paullo superantibus, hoc nonnihil infra medium evidenter tumidulo, articulis sequentibus sensim minus incrassatis, 5:o & 3:o subaequilongis.

Alae amplae stigmate mediocri triangulari latitudine circ. 3,6 × longiore, radium ante medium emittente, nervis crassis, discocubitali medio fortius curvato, areola nulla, fenestra externa simplici, nervello infero opposito.

Der vorigen Art nahe verwandt und wie diese wohl zur *gracilicornis*-Gruppe gehörend. Das unbekannte ♀ dürfte, der dem *M. marginellus* Gr. ähnlichen Kopffärbung nach zu urteilen, ein helles Gesicht besitzen.

**M. marginellus** (Gr.) Pfk., 1906, p. 95. — Tafel 6, Fig. 22, 23.

Syn. *Tryphon* Gr. 2, p. 167, ♀. — *Mesoleius simulans* Hgn I, p. 154, ♀. — *M. sanguinosus* Hgn I, p. 156, ♂. — *M. facetus* Hgn VII, p. 29, ♀.

Rap., S-seite $^{16, 17}/_8$ 04, 2 ♀♀; N-seite $^{21}/_8$, 3 ♀♀, 2 ♂♂. Roman.

Verbreitung: Deutschland (Gr., Brke), Schweden (Hgn), Finnland (Wold.), Steiermark (Strobl).

Der Typus des *sanguinosus* mit »blutrotem» Gesicht befindet sich im Stockh. Mus. und stimmt mit meinen ♂♂ vollkommen überein, nur ist das Gesicht wirklich hell rötlich, was ich aber äusseren Einwirkungen zuschreibe. Holmgren hat später auch selbst kein Gewicht darauf gelegt, was u. a. daraus hervorgeht, dass er für Brischke ♂♂ aus Preussen bestimmt hat, bei denen nach letzterem das Gesicht »nicht rot, sondern immer gelb» war.

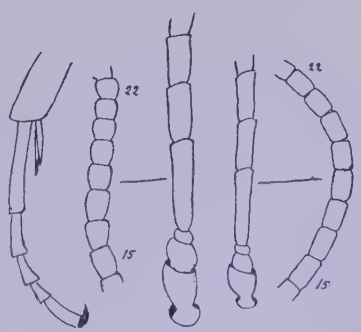


Fig. 42. *Mes. marg.* ♀. Links H.-tarse (Klauengl. lang). Rechts Teile eines normalen, in der Mitte d:o eines abnormen Fühlers (die oberen Geisselgl. des letzteren verkürzt und geschwollen).

Dass wirklich die drei obengenannten Holmgren'schen »Arten» nur eine einzige bilden, geht sowohl aus der Typenuntersuchung wie aus der Tatsache hervor, dass ich an demselben Orte und zu derselben Zeit Ex. gefunden habe, die je einer dieser »Arten» entsprechen. Sowohl typische Stücke, als auch die Var. 1 Hgn liegen vor; die Seitenrandung des 1. H.-leibssgm:es ist hier wie immer in der Gatt. *Mesoleius* nicht als Merkmal verwendbar, und die Breite des Kopfes hinter den Augen zeigt keine bestimmten Unterschiede. — Brischkes ♀♀ sowohl des *sanguin.* wie des *simulans* gehören wohl dem *linitus* Hgn an, sein ♂ des *simulans* kann ich nicht

deuten. Strobl führt den *simulans* für Steiermark auf, aber seine drei ♀♀ sollen braune H.-schenkel haben, was die Bestimmung zweifelhaft macht, denn ich habe immer nur Stücke mit hellroten Beinen gesehen, bei denen höchstens die Spitzen der H.-schienen und Tarsen gebräunt sind.

Nach Vergleich mit einem von der Insel Gotland stammenden ♀, das der Thomson'schen Beschreibung des *linitus* [I, S. 2053] genau entspricht, bin ich geneigt, den *simulans* nur als eine alpine oder vielleicht boreale Rasse jener Art zu betrachten. Diese Rasse unterscheidet sich im weiblichen Geschlecht von der Hauptart durch geringere Grösse, etwas dickeren Kopf, ein nur an der Basis helles Stigma und das längere Klauenglied der H.-tarsen (meist = das 2. Gl.). Das ♂ scheint mir, soweit die Beschreibungen gehen, gar nicht vom *linitus*-♂ verschieden zu sein. — Die ♀♀ der *gracilieornis*-Gruppe, der sowohl *marg.* wie *lin.* angehören, entsprechen wahrscheinlich der »Gatt.» *Gemophaga* Först., welche somit anerkannt werden könnte, wenn sich nur die ♂♂ nach der Originaldiagnose bestimmen liessen. Das ist aber nicht der Fall, denn ihre H.-tarsen sind normal entwickelt. Characteristica der ♂♂ sind: der breite H.-leib bei schmalem 1. Sgm., die relativ dicken H.-schenkel und die meist bunte Färbung, besonders der grosse, helle Rückenfleck des 3. Sgm:es.

Ashmead hat [III, S. 229] ein ♂ als *Gemophaga* Först. beschrieben, welches aber grosse, breit ovale Spirakeln am vollständig gefelderten Med.-sgm. besitzen soll, weshalb es nicht der von mir gemeinten Gruppe angehören kann.

**M. signator** nov. sp. ♀. — Tafel 7, Fig. 9.

Schwemmgebiet des Kukkesvaggejokk am Fuss des Sarekvaratj, $^{18}/_{8}$ 07, 1 ♀ unter *Empetrum*büschen auf Sandhügeln. Poppius. — Beim See Torneträsk 1 ♀. Roman.

Niger citrinopictus, pedibus maxima parte rufis. Caput clypeo praeter basin, mandibulis maxima parte palporumque dimidio basali, albidis v. roseis, antennarum flagello subtus ab apice postannelli ferrugineo. Thorax puncto utrinque ante alas, tegulis maculaque utrinque humerali, albidis. Abdomen sgm:is dorsalibus saltim 3.—7. margine apicali tenuiter, angulis apicalibus a 2:o sensim latius ventreque praeter maculas utrinque duabus magnas nigras toto, albidis, terebrae valvulis nigris. Pedes rufi, coxis omnibus (superne rufis v. nigris) subtus albidis, trochanteribus anterioribus articulo 1. late, posticis 1:o fere toto, 2:o (trochantello) superne, nigris, tibiis posticis apice ± late, interdum etiam basi externe, calcaribus posticis apice, tarsis anterioribus externe, posticis fere totis, fuscis. Alae hyalinae, stigmate, basi anguste albido, nervisque nigrofuscis radice albida. Long. 5,7—6,5 mm.

Caput opacum alutaceum fere thoracis latitudine, pone oculos et os versus modice angustatum, fronte foveis antennalibus subnullis, facie planiuscula parallela, genis latitudine basali mandibularum paullo brevioribus, clypeo

parvo medio rotundato-calloso, margine ipsa excisa, angulis lateralibus igitur subacutis. Antennae subfiliformes corporis fere longitudine, flagello in ambobus individuis a me visis 27-articulato, postannello apicem versus sensim incrassato scapo ± pedicello circ. $1^1/_2$ × longiore, articulis duobus sequentibus fere aequali, articulis nullis transversis v. quadratis.

Thorax compressus altitudine vix $1^1/_3$ × longior, maxima parte opacus. Prothorax lateribus subcoriaceis. Mesothorax dorso sat elevato subtilissime alutaceo-punctulato, in medio subopaco latera versus nitidulo, notaulis subintegris medium vix attingentibus, pleuris subcoriaceis speculo polito, epicnemiis integris marginem anticam fere infra medium attingentes, pectore subalutaceo, scutello alutaceo obtuse conico. Sgm med. mesothorace ut in omnibus hujus generis abrupte minus, opacum coriaceum longitudine altius, costis distinctis sed minus fortiter delineatis, areis sup.-m. basi abrupte, apicem versus sensim dilatata, postica subtransversa medium vix attingente, cum sup.-m. fere confluente.

Abdomen depressum thorace latius, ad apicem sgm 3:i dilatatum, a sgm 4:o nitidum subtilissime sculpturatum. Sgm 1. a basi angusta sensim valde dilatatum, latitudine apicali parum longius, planiusculum coriaceum, glymmis parvis, scrobe basali carinas duas subtiles, medium attingentes emittente, spiraculis prominulis, margine laterali postpetioli obsoleta. Sgm 2. fortiter transversum 1:o brevius subcoriaceum, thyridiis parvis transversis prope basin instructo, lateribus marginatis spiraculis sat longe ante medium sitis; 3. 2:o haud v. vix brevius, apicem versus sensim subtilius sculpturatum, lateribus & spiraculis ut in sgm:o praecedente; sgm:a reliqua sensim breviora lateribus immarginatis. Venter fere a basi sgm 1:i membranaceum, sgm:is 2.—3. area utrinque magna laterali cornea, plica distincta, hypopygio a latere viso sgm 5. v. 6. dorsale attingente, apice tectiformi margine subtruncata, terebra anum paullulum superante valvulis modice latis compressis, nitidis subtiliter pubescentibus.

Pedes graciles sensim longiores, coxis parvis ovatis; postici femoribus latitudine maxima 5—5,5 × longioribus, tibiis rectis prope basin subincrassatis, breviter pubescentibus vix setigeris, calcare interiore medium metatarsi attingente, tarsis gracilibus longitudine tibiae, ungue articulis 3:o breviore, 4:o parum longiore, unguiculis pulvillum vix superantibus, hoc apice (in individuis siccis) constricto.

Alae amplae abdomen sat longe superantes; anteriores stigmate minus lato radium paullo ante medium emittente, hoc basi recto, abscissa 2. apice leniter incurvato, areola nulla, nervis recurrentibus longius distantibus, fenestra externa puncto v. linea cornea divisa, cellula 3. discoidali angulo infero postico obtuso, nervulo postfurcali, nervo discocubitali aequaliter curvato cum basali parallelo; posteriores abscissula nervo recurrenti brevi circ.

triplo longiore, nervello antefurcali infra medium fracto, ramum e fractura nullum v. obsoletum emittente.

Diese in der Farbenverteilung dem *M. mixtus* Hgn sehr ähnliche Art stimmt in vielen Merkmalen mit *fuscotrochanteratus* Strobl [II, 1903, S. 14] überein und könnte möglicherweise auch mit *luctuosus* Hgn [VII, S. 30] verwechselt werden. Von den beiden letzteren weicht jedoch *signator* durch das am Ende ungewöhnlich breite 1. H.-leibssgm. und die ziemlich grob skulptierten, wenig glänzenden Mesopleuren, vom *luct.* ausserdem durch den kleineren, nach hinten verschmälerten Kopf ab. Die Färbung scheint mit derjenigen des *fuscotroch.* in der Hauptsache übereinzustimmen, aber die helle Farbe des *sign.* ist weissgelb, und die der Strobl'schen Art eigenen Gesichtsmakeln, der Strich unter der Flügelwurzel und die weissliche Innenseite der H.-schienen fehlen, ebenso die braune Bänderung der Bauchfalte. — Auf diese Art könnte möglicherweise der sehr mangelhaft beschriebene *M. Palméni* Wold. [I, S. 39] aus Finnisch-Lappland bezogen werden, aber der Thorax soll bei diesem oben und unten rot gezeichnet sein, weshalb ich die Identität nicht für wahrscheinlich halte.

**M. mixtus** Hgn I, p. 146.

Rap., S-seite $^{16,\ 18}/_{8}$ 04, 1 ♀, 1 ♂. Roman.

Verbreitung: Lappland (Hgn). — ? As., Nowaja Semlja (Hgn).

Eine ausgeprägt nördliche Art, aber die Angabe Holmgrens über das Vorkommen im arktischen Asien nichtsdestoweniger zweifelhaft. Ich habe das betreffende Ex. im Stockh. Museum gesehen; es hat denselben Habitus und ist ebenso bunt gefärbt wie *mixtus*, aber die Wangen sind länger (fast so lang wie die Breite der Mandibelbasis), und der Bauch ist seitlich ganz schwarz.

Fig. 43. *Mes. mixt.* ♀. Mundpartie des Kopfes v. vorn.

Charakteristisch für das ♀ ist der grosse, flache, gelbe, vom Gesicht stark bogig abgegrenzte Clypeus. Der Kopf ist (entgegen der Angabe Holmgrens) nach hinten deutlich verschmälert, die Fühlergeissel beim ♀ (nach drei Ex.) 26—28-gl., bei dem kleineren ♂ 24—25-gl. Letzteres hat einen fast kolbigen, d. h. bis zum Ende des 3. Sgm:es verbreiterten H.-leib und oft nur schwarz und gelbgefärbte H.-hüften. Der Bauch ist bei beiden Geschlechtern zitronengelb, jederseits mit zwei ± ausgefärbten, schwarzen Chitinplatten (beim typischen ♀ ist der Bauch ganz gelb). Körperlänge variierend: ♀ 5—6,5, ♂ ca 4,5 mm.

Var. **tenera** nov. var. ♂♀.

Tjåres $^{17}/_{7}$ 07, 1 ♀, 1 ♂ auf Weiden in der Birkenregion. Poppius.

A specie genuina magnitudine minore (circ. 4,5 mm), antennarum flagello

22(♀)—23(♂)-articulato, capitis costa occipitali distincte angulata, thorace, notaulis ♀ antice abbreviatis, cum abdomine laevioribus, illo sculptura subtilissime alutacea, hoc ♀ fere polito, ♂ subalutaceo, sgm med. areis subobsoletis femoribusque saltim posticis basi (♂ fere totis) nigris, discedens.

Diese Varietät macht den Eindruck von schwächlichen Individuen der Hauptart; da indessen beide Geschlechter in derselben Lokalität gefunden wurden, so ist sie vielleicht eine wirkliche Rasse. Das ♀ lässt sich leichter erkennen als das ♂, welches hauptsächlich durch den winkeligen H.-hauptsrand und die dunklere Färbung der Beine vom *mixtus* verschieden ist.

**M. gracilipes** Hgn I, p. 149, ♂. — Tafel 6, Fig. 21.

Rap., N-seite $^{21, 22}/_{8}$ 04, 4 ♂♂. Roman. — Schwemmgebiet des Kukkesvaggejokk am Fuss des Sarekvaratj, $^{18}/_{8}$ 07, 1 ♂ unter *Empetrum*büschen auf Sandhügeln. Poppius.

Verbreitung; Schweden (Hgn), Steiermark (Strobl).

Diese Art zeigt dieselbe Kopfbildung (vergrösserte Augen und nach unten schwach verengtes Gesicht) wie *M. sternoxanthus* u. *gracilicornis* Hgn. Als ♀ betrachtet Holmgren seinen *M. taeniopus* [I, S. 159], der aber mit »facies parallela» beschrieben wird und deshalb fraglich ist, denn das ♀ sollte nach Analogie mit den eben genannten Arten die Kopfbildung des ♂ besitzen.

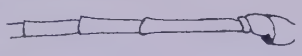

Fig. 44. *Mes. gracilip.* ♂. Fühlerbasis.

**M. modestus** Hgn VII, p. 16.

Rap., S-seite $^{17}/_{8}$ 04, 1 ♂. Roman.

Verbreitung: Lappland (Hgn).

Dieses ♂ erinnert mehrfach an *caligatus:* die Fühlergeissel ist ebenso dick, mit ungewöhnlich kurzem, unten lebhaft rotem Postannellus, die H.-beine zeigen denselben scharfen Gegensatz zwischen hell rot und tiefschwarz und die H.-tarsen sind relativ dick, wenn auch nicht besonders verbreitert. Abweichend sind aber die bei *mod.* vorn verkürzten Notaulen und die matten Mesopleuren; dazu kommt, dass dieses ♂ mit dem Typus des *modestus* ♂ im Stockh. Mus. übereinstimmt. Das Thomson'sche *caligatus*-♂ soll ebenso dunkel wie das ♀ gefärbt sein. — Thomson vermutet, dass *modestus* und sein *clypealis* identisch sind; ich bemerke aber dazu, dass die H.-schienen meines ♂ oben hell (nicht gebräunt) sind.

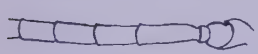

Fig. 45. *Mes. mod.* ♂. Fühlerbasis.

**M. caligatus** (Gr.) Hgn I, p. 135.

Syn. *Tryphon* Gr., 2, p. 170.

Rap., S-seite $^{16}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman.

Verbreitung: N- und M.-Europa, ziemlich spärlich. Obiger Fundort von allen bekannten der nördlichste.

Im Stockh. Mus. verglichen, aber viel kleiner (7 mm) als die dort befindlichen südlichen Ex. und mit ganz schwarzem Thorax. Durch ihre deutlich verbreiterten H.-tarsen gehört die Art zur FÖRSTER'schen »Gattung» *Holmgrenia*, die wohl nicht wegen dieses einzigen Merkmales aufrechtzuerhalten ist (siehe *M. tarsator!*), aber doch eine natürliche Gruppe bezeichnet. Dazu gehören noch die *M. variegatus* JUR., *crassitarsis* THOMS. und *latipes* BRKE, alle mit verbreiterten H.-tarsen, denen sich die *M. exiguus*, *astutus*, *commotus* (= *perturbatus* HGN), *Wahlbergi* (= *curvicrus* HGN) und *melanogaster* HGN mit schmalen H.-tarsen am nächsten anschliessen. Die Gruppe ist durch schwach od. nicht skulptierte, glänzende Mesopleuren, oft kräftig begrenzte Ar. postica des Med.-sgm:es und breites, seitlich ± konvex verschmälertes 1. Sgm. mit breit offener Basalgrube und meist scharfen Dorsalkielen ausgezeichnet. Die Färbung bietet einige Charakteristica: der Thorax kann (wenigstens bei den ♀♀) ± reichlich rot gezeichnet sein, aber der H.-leib ist dabei niemals rot; der Bauch ist immer, die Flügelbasis (incl. die Tegulae) meist dunkel; die Hüften sind rot, die dunkle Farbe der H.-schienen und Tarsen tiefschwarz. Schliesslich sind die ♂♂ gewöhnlich den ♀♀ ganz ähnlich gefärbt, was sonst bei den Mesoleien selten vorkommt.

Fig. 46. *Mes. calig.* Basis einer H.-tarse.

G. C. DAVIS hat [II, S. 293] die Gatt. *Holmgrenia* FÖRST. anerkannt und sechs nordamerikanische Arten festgestellt. Zwei jener Arten (*euurae* u. *virginiensis* ASHM.) scheinen mir eher mit *tarsator* m. als mit der oben besprochenen Gruppe verwandt und würden in diesem Fall wahrscheinlich der *gracilicornis*-Gruppe anzuschliessen sein.

**M. variegatus** (JUR.) KRIECHB., Mitth. schweiz. ent. G. 1882, p. 391. — Tafel 7, Fig. 12.

Syn. *Anomalon* JURINE, Nouv. méth. class. Hym., p. 116, ♀. — *M. sanguinicollis* (GR.) HGN, Sv. V. Ak. H., 75, p. 71, ♀; I, p. 137, ♂♀.

Rap., im Schwemmgebiet des Rapaätno beim See Laitaure, $^{25}/_{7}$ 07, 1 ♂ auf Weidengebüsch. POPPIUS.

Verbreitung: fast ganz Europa, in Schweden nicht häufig.

Das vorliegende Stück ist eine dunkle Form ohne rote Zeichnungen des M.-rückens und der Mesopleuren und mit nur an den V.-ecken rotem Schildchen. Die Seiten der letzten Tergiten sind nur schmal weisslich. In der Bildung der H.-tarsen schliesst sich diese Art ganz der vorigen an.

**M. exiguus** Hgn VII, p. 18. — Tafel 6, Fig. 20.

Syn? *M. astutus* Hgn VII, p. 13.

Rap., S-seite $^{18}/_{8}$ 04, 1 ♀; N-seite $^{22}/_{8}$, 1 ♀. Roman.

Verbreitung: Schweden (Hgn).

Grösse der beiden vorliegenden Stücke sehr ungleich (5,5 mm und fast 10 mm), aber sonst mit denselben Merkmalen. Der *M. astutus* Hgn scheint von *exiguus* nur durch das Vorhandensein gelber Zeichnungen des Thorax verschieden zu sein; die Körperlänge ist grösser als die für *exig.* angegebene, aber dies hat nach meinen Stücken nichts zu bedeuten. Ich bin geneigt, den *astutus* für eine südliche Rasse des *exig.* zu halten.

Fig. 47. *Mes. exig.* Fühlerbasis.

**M. viduus** Hgn I, p. 175 & 381.

Syn? *Tryphon albopictus* Gr. var. 2, 2, p. 256. — *M. albopictus* Thoms. I, p. 2 040.

Rap., S-seite $^{17}/_{8}$ 04, 1 ♀; N-seite $^{21}/_{8}$, 1 ♂. Roman.

Verbreitung: Schweden (Hgn), ? Finnland (Gr. als *albop.* v. 2), Deutschland (Brke), Steiermark (Strobl).

Ist mir in den lappländischen Gebirgen viel seltener als die ähnliche folgende Art vorgekommen. Der von Thomson citierte *Tryph. albopictus* Gr. soll eine Flügelareola besitzen und kann deshalb nicht die obige Art sein. Die Var. 2 Gr. aus Finnland entbehrt der Areola und kann also, wenn sie überhaupt ein *Mesoleius* ist, entweder diese oder die folgende Art sein, wobei meines Erachtens der *viduus* eher in Betracht kommt, weil die H.-schienen nur »apice nigris» genannt werden, während sie bei *ignavus* auch basal schmal gebräunt sind. Pfankuch [1906, S. 18] erklärt den Typus Gravenhorsts für *Syndip.* (*Hyp.*) *transfuga* Hgn, erwähnt aber merkwürdigerweise nicht die Varietäten. Der *albopictus* Thn ♂ soll ein gelbes Gesicht ohne schwarze M.-strieme haben und ist wahrscheinlich eine andere Art als die Stockholmer Ex. und mein eigenes. Brischke hat die Art (ob wirklich diese?) aus *Cladius uncinatus* gezogen.

**M. ignavus** Hgn I, p. 174.

Rap., N-seite $^{21,\ 22}/_{8}$ 04, 4 ♂♂. Roman.

Verbreitung: Schweden (Hgn), Finnland (Wold.), England (Dalla Torre), Steiermark (Strobl), Frankreich (de Gaulle).

Das ♂ kommt häufiger als das ♀ vor und ist der vorigen Art zum Verwechseln ähnlich, die Gesichtsfarbe ist aber abweichend: die schwarze M.-strieme ist nur schmal oder fehlt, und die gelbe Farbe ragt seitlich ein bischen über die Fühlerbasis hinaus. — Strobl [II, 1903, S. 17] gibt die Art als »in Wiesen und Wäldern um Admont bis 2 000 m ziemlich häufig»

an, will aber den *M. rufonotatus* Hgn als Varietät mit ihr vereinigen, weshalb ich über seine Bestimmung im Zweifel bin. Der *M. ignavus* kann nicht mit *rufonot.* durch Übergänge verbunden sein, weil beide verschiedenen Untergattungen angehören.

**M. lituratus** Hgn I, p. 147, ♂; VI, p. 26, ♀. — Tafel 6, Fig. 24, 25.

Mit dieser Art vereinige ich als Varietät den *M. Sahlbergi* Wold., denn die Unterschiede zwischen beiden liegen fast ausschliesslich in der Färbung. Die von Holmgren [VII] kursiv angegebenen Merkmale scheinen mir von geringem Wert und können kaum Arten trennen. Holmgren hat auch die ♂♂ der beiden Formen beschrieben; Thomson erwähnt dieselben nicht, aber meiner Meinung nach sind sie die richtigen. Ich habe sie im Stockh. Mus. gesehen und finde sie sowohl mit einander als mit den Beschreibungen übereinstimmend. Da also dasselbe ♂ den beiden verschieden gefärbten ♀♀ gemeinsam ist, so gewinnt meine Vereinigung der beiden Formen eine weitere Stütze. Beide Formen kommen im Gebiet vor.

Fig. 48. *Mes. litur.* Fühlerbasis.

F. **typica.**

Rap., S-seite $^{17}/_{8}$ 04, 1 ♂; Säkj. $^{26}/_{8}$, 1 ♀ auf der Erde gefunden. Roman.

Verbreitung: N-schweden (Hgn, Thoms).

Normal gefärbte ♀♀ sind habituell dem *ruficollis* zum Verwechseln ähnlich. Das vorliegende ♀ ist dunkler als gewöhnlich; der Thorax ist ganz schwarz mit Ausnahme der weisslichen Tegulae und eines rötlichen Punktes vor denselben.

Var. **Sahlbergi** Wold. I, p. 44, ♀; Hgn VII, p. 26, ♂.

Syn. *M. rubidus* Thoms. I, p. 935, ♀.

Schwemmgebiet des Kukkesvaggejokk am Fuss des Sarekvaratj, $^{18}/_{8}$ 07, 2 ♀♀ unter *Empetrum*büschen auf Sandhügeln; Pårte, 900 – 950 m, $^{25}/_{8}$, 1 ♀ auf *Angelica*dolde in der Region der Grauweiden. Poppius.

Verbreitung: Finnland (Wold.), N-schweden (Hgn), Norwegen (Thoms). — As., Nowaja Semlja (Hgn).

Die Grösse der Art ist ziemlich variierend, denn das kleinste ♀, dessen Clypeus rot mit weisslichen Ecken ist, misst nur 5,3 mm, das ♂ dagegen 7,3 mm.

**M. ruficollis** Hgn I, p. 172. — Tafel 6, Fig. 26.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 5 ♀♀. Roman.

Verbreitung: Schweden (Hgn), Finnisch-Lappland (Wold.), Steiermark (Strobl).

Eine für die Birkenzone der skandinavischen Gebirge besonders charakteristicshe Art, die von mir immer auf *Angelica*dolden gefunden wurde. — Thom-

SONS Beschreibung der Fühler ist unrichtig, wahrscheinlich mit der vorigen Art verwechselt. Bei der Häufigkeit des ♀ ist es merkwürdig, dass das ♂ bisher unbekannt geblieben war. Ich vermutete schon, dass die Art sich immer parthenogenetisch fortpflanze; da fand ich im letzten Sommer (1908) das ♂ in Torne Lappm. zusammen mit dem ♀ auf *Angelica*dolden, also unter Umständen, die zusammen mit der Übereinstimmung in Kopf- und Fühlerform jeden Irrtum ausschliessen. Vielleicht kommt das ♂ nur in günstigen Sommern (wie der letzte) zum Vorschein, während sonst die ♀♀ allein die Fortpflanzung besorgen.

Fig. 49. *Mes. rufic.*: Fühlerbasis.

♂. Structura corporis feminae simillimus, at genis solito modo hujus generis paullo brevioribus. Pictura faciei & abdominis sat variabilis: facies vel tota nigra vel maculis duabus rectangularibus cum clypeo flavis (genae tamen semper nigrae), thorax totus niger, abdomen sgm:is mediis vel rufis punctis unicuique geminis nigris vel raro nigris incisuris rufescentibus, femora postica vulgo rufa, raro nigra.

Es ist nicht ganz ohne Interesse, dass der Thoraxrücken bei diesem ♂ ganz schwarz, beim *lituratus*-♂ aber immer rot gezeichnet ist. Dass hängt nämlich mit der grösseren Verbreitung der roten Farbe beim *litur.*-♀, speziell dessen Var. *Sahlbergi,* zusammen, und ist eine weitere Bürgschaft für die richtige Zusammenstellung der Geschlechter.

## Gatt. **SPUDAEA** FÖRST. II, p. 211.

Syn. *Spudaeus* THOMS. II, p. 932 pro parte. — *Trematopygus* HGN I, p. 99 & 171 pro parte.

Die beiden unten beschriebenen Arten gehören zur Abteil. B THOMS, haben also quer eingedrückte Sgm:e 1—2 (—3). Die Gattung scheint im Gebirge spärlich vertreten zu sein.

### **S. confusa** THOMS. I, p. 932.

Syn. ? *S. nasuta* (GR.) PFK. 1907, p. 20.

Rap., S-seite $^{18}/_{8}$ 04, 1 ♀, 2 ♂♂. ROMAN. — Pårte, ca 1200 m, $^{13}/_{7}$ 07, 1 ♀ auf einem Schneefeld. POPPIUS.

Verbreitung: Schweden (THOMS.), ? Deutschland (GR. als *Tryph. nasut.*).

Von Dr. BENGTSSON mit den THOMSON'schen Typen verglichen und für diese Art erklärt.

### **S. alpina** nov. sp. ♂♀. — Tafel 6, Fig. 27, 28.

Rap., S-seite $^{16-18}/_{8}$ 04, 1 ♀, 2 ♂♂; N-seite $^{21}/_{8}$, 1 ♂. ROMAN. — Rap. am Fuss des Pelatjåkko, $^{14}/_{8}$ 07, 1 ♀ auf Wiese in der Birkenreg. POPPIUS.

Niger, subnitidus, clypeo praeter basin, mandibulis medio, antennis subtus basi excepto, abdominis sgm:is 2.—3. vel 2. solo (♀) supra, femoribus om-

nibus (posticorum extremo apice saepius nigro), tibiis et tarsis anterioribus, rufis, illis posticis apice, his totis, nigris, calcaribus posticis (♂♀) et tegulis (♂) albidis. Venter obscurum plica castanea. Alae ♀ rufescenti-fumatae, ♂ subhyalinae, nervis & stigmate fuscis, hoc basi parum albido. Long. circ. 6 mm.

Caput pone oculos subangustatum, clypeo sicut in gen. *Mesoleio* conformato, medio subprominente, genis mandibularum basi paullulum brevioribus, antennis longitudine corporis, postannello articulis duobus sequentibus vix breviore.

Thorax capite fere angustior, notaulis ad medium mesonoti extensis parum profundis, mesopleuris subrugosis interdum nitidulis, speculo polito, sgm med:o ruguloso costula nulla, ar. postica lateribus angulata medium vix superante.

Abdomen longitudine capitis + thoracis, ad apicem sgm 3:i opacum, rugulosum, sgm:is 1.—2. pone medium late transversim impressis; sgm 1. latitudine apicali non vel parum longius glymmis distinctis, scrobe basali magna lateribus basi subangulatim elevatis, apice late aperta, carinis brevibus postice conniventibus; sgm 2. transversum variolis nullis vel obsoletis, 3. longitudine praecedentis, reliqua sensim breviora, hypopygio compresso apicem sgm 6:i dorsalis aequante, terebra subtenui apicem abdominis non attingente.

Pedes mediocres, posticorum femoribus sgm 3. abdominis vix (♂) vel paullo (♀) superantibus, calcaribus medium metatarsi attingentibus, rarius superantibus, ungue articulo 4. nonnihil longiore.

Alae sat amplae, stigmate elongato mox ante medium sub angulo acuto radium emittente, cujus abscissa 2. basi haud duplo longior; nervulus postfurcalis, nervus parallelus leniter inferus, areola nulla, fenestra externa simplex vel puncto obsoleto divisa; nervellus antefurcalis, in triente inferiore fractus, nervus recurrens abscissula fere triplo (♀) vel duplo (♂) breviore.

Von der vorigen Art durch die dunkle Bauchfalte und den roten Clypeus ♂♀ nebst dem schwarzen Gesicht des ♂ unterschieden.

## II. **Tryponides schizodonti** Hgn.

Diese Abteilung habe ich vor die *Tr. prosopi* gesetzt, weil die Gattungen *Spudaea* und *Bassus* einander ziemlich nahe zu stehen scheinen, jedenfalls näher als den Exochinen und Orthocentrinen.

### Gatt. **BASSUS** (Fbr.) Gr., 3, p. 309 pro p.; Thoms. I, p. 1464.

**B. annulatus** Gr. 3, p. 348.

Syn. *B. albosignatus* Hgn I, p. 354 pro parte (sec. Coll. Mus. Holm.).

Rap., N seite $^{21.\ 22}/_{8}$ 04, 2 ♀♀, viele ♂♂. Roman.

Verbreitung: Deutschland (Gr.), Schweden (Thoms.), Steiermark (Strobl), Frankreich (de Gaulle).

In der Birkenregion häufig. Scheint meist in Gebirgsgegenden zu leben; bei Uppsala ist mir die Art niemals vorgekommen, aber THOMSON gibt sie für ganz Schweden an. — Das Gesicht des ♂ ist niemals ganz gelb; die helle Färbung des M.-rückens, Schildchens und der Beine variiert in beiden Geschlechtern. Besonders schwanken die Schenkel der ♂♂ zwischen rot und schwarz. Der H.-leib aller meiner Stücke ist schwarz, nur die H.-ecken des 2. Sgm:es zeigen oft einen Stich ins Rötliche. Die Angabe THOMSONS, dass das ♀ seltener sei als das ♂, bewährt sich wohl im allgemeinen, aber ich muss dazu bemerken, dass mir in Torne Lappm. (1903) nur drei ♀♀, aber kein einziges ♂ zu Gesicht kam.

## Gatt. **HOMOTROPUS** (FÖRST.) THOMS. I, p. 1465.

Syn. *Homoporus* THOMS. I, p. 1488 (nec Hym. Scand. 5, p. 64). — *Bassus* GR. pro parte.

### **H. pectoratorius** (GR.) THOMS. I, p. 1496.

Syn. ? *Bassus pulchripes* (PROV.) DAVIS, I, p. 20.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♂.

Verbreitung: N- und M.-Europa, nicht selten. — Auch in Nordamerika weit verbreitet, wenn die obige Synonymisierung richtig ist.

THOMSON liefert die eigentümliche biologische Angabe, dass diese Art bei Aphiden schmarotze, was ja ganz unmöglich ist. Ich habe selbst einmal bei Uppsala gesehen, wie ein ♀ eine sehr junge, fast glashelle Syrphidenmade anstach. Die Insekten befanden sich auf einem von Blattläusen besetzten *Cornus*gebüsch (kultiviert, meist *C. sanguinea*), und das *pectorat.*-♀ war schon einige Zeit von Blatt zu Blatt suchend gelaufen, als es endlich die kleine Made antraf. Sofort begann es dieselbe eingehend zu betasten, bog dann den H.-leib zwischen den Beinen hervor und berührte mit dessen Ende sein Opfer unter fortgesetztem Tasten. Nach einer kleinen Weile wurde der H.-leib zurückgezogen, und die Schlupfwespe lief weg; die Made hatte nur ein paar Mal während des Anstechens gezuckt und war nachher ganz ruhig.

Ist im Gebirge weit seltener als die vorige Art und scheint in Schweden bisher nicht nördlich von der Prov. Dalekarlien gefunden zu sein. In Torne Lappm. (Lat. 68° 15′, Meereshöhe ca 400 m) habe ich ein Ex. gefangen und vermute, dass die Art ebenso weit nördlich vorkommt wie der subalpine Birkenwald. STROBL gibt für Steiermark eine Höhengrenze von 1900 m an.

### **H. bizonarius** (GR.) THOMS. I, p. 1493.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♀. ROMAN.

Verbreitung: N- und M.-Europa, nicht selten.

Das vorliegende Stück entspricht der Var. b THOMS., hat aber ein schwarzes Schildchen.

**H. borealis** (Hgn) Morl. I, p. 426 & 432. — Tafel 6, Fig. 29.

Syn. *Bassus* Hgn I, p. 357, ♂.

»Mikkajokk, reg. alp. inf. $^{19}/_{7}$ 1900», 1 ♂. C. Skottsberg.

Verbreitung: Lappland (Hgn).

Diese seit der Beschreibung Holmgrens nicht wiedergefundene Art würde in der Thomson'schen Bearbeitung neben dem *tarsatorius* Panz. stehen und weicht von demselben sowohl durch die verschiedene Färbung als durch dickere Fühler und H.-tarsen ab. Morley hat das von Holmgren erwähnte »scutellum subtumidum» in seiner Tabelle benutzt; die Form desselben bietet aber nichts Eigentümliches, und Holmgren meint offenbar nur, dass es gewölbt ist. Ich habe das einzige Typenex. verglichen und einige Abweichungen vom Sarekex. gefunden. Beim Typus ist die Fühlergeissel 21-gl., die Gl. 6—15 sind mit langen Tyloiden versehen; der Clypeus ist breit ausgerandet, das 2 H.-leibssgm. deutlich quer, der Nervellus ein wenig über der Mitte gebrochen und oppositus. die H.-tarsen sind schwärzlich. Beim Sarekex. ist die Geissel 20-gl., die Gl. 5—13 sind mit Tyloiden versehen; der Clypeus ist viel schmäler ausgerandet, das 2. H.-leibssgm. scheinbar quadratisch (durch Einkrümmung der Seiten), der Nervellus wie bei allen übrigen Arten etwas unter der Mitte gebrochen, antefurkal; die H.-tarsen sind fast gänzlich rot. Die Brechung des Nervellus ist gewöhnlich ein konstantes und viel angewandtes Merkmal, es ist deshalb schade, dass es gerade beim Typus abnorm sein soll. Diese sowie die übrigen Verschiedenheiten kann ich bei der sonstigen Übereinstimmung beider Ex. nur für individuell halten.

## III. **Tryphonides prosopi** Hgn.

### Trib. **Exochini** Ashm.

### Gatt. **CHORINAEUS** Hgn I, p. 320.

**Ch. cristator** (Gr.) Brke, II, p. 101. — Tafel 6, Fig. 30.

Syn. *Exochus* Gr., 2, p. 352. — *Ch. subcarinatus* Hgn I, p. 321.

Kvikkjokk $^{22}/_{6}$ 1900, 1 ♀. C. Skottsberg.

Verbreitung: N- und M.-europa.

Nicht im alpinen Gebiet gesammelt und wahrscheinlich auch nicht dort vorkommend. — Der Mesolcus ist hinten vertieft und erweitert, fast ganz offen, indem nur ein paar kleine undeutliche Querfalten vorhanden sind. Das vorliegende Stück hat ein schwarzes Gesicht, stimmt also zu der Holmgren'schen Beschreibung. Südlicher gesammelte Exemplare haben meist ein gelbes Gesicht, wie Gravenhorst es angibt.

## Gatt. **EXOCHUS** Gr., 2, p. 328.

Von dieser Gattung habe ich zwei ♂♂ im Sarekgebiet gefunden, beide im Rapadalen, das grössere d. $^{22}/_{8}$, das kleinere d. $^{22}/_{8}$. Das erstere hielt ich zuerst für den *E. alpinus* Zett. [S. 379], das letztere für den *E. albicinctus* Hgn [VI, p. 71], bin aber von Dr Bengtsson benachrichtigt worden, dass sie nicht mit diesen Arten in der Thomson'schen Sammlung übereinstimmen. In der Stockholmer Sammlung fehlen beide, und deshalb halte ich es für das beste, bis auf weiteres meine beiden Stücke unbestimmt zu lassen.

## Trib. **Orthocentrini** Ashm.

Die Arten dieser Gruppe, von Gravenhorst [3, S. 358] und Holmgren [I, S, 322] als eine Gattung betrachtet, sind besonders Bewohner schattiger Orte und treten in der borealen Zone ausserordentlich häufig auf. Nicht nur die Individuen, sondern auch die Arten sind zahlreich und wurden von Förster [II, S. 159] auf 13 »Gattungen» verteilt, die alle von Ashmead [II, S. 79] acceptiert worden sind. Thomson, der seine letzte ichneumonologische Arbeit [I, S. 2419] diesen Tieren gewidmet hat, nahm nur drei der Förster'schen Gattungsnamen auf und gab eine ganz verschiedene Einteilung, die ich als die beste der vorhandenen angenommen habe.

### Tabelle der Gattungen (Untergattungen Thoms.).

1. Nervellus senkrecht, nicht gebrochen — 2.

— » schief, antefurcal, meist gebrochen; Parallelader unterhalb der Mitte ausgehend, Flügelareola meist geschlossen. ♀: Fühler spiralig gewunden, nach der Spitze hin verdünnt, Bohrer die H.-leibsspitze nicht überragend. ♂: das ganze Gesicht hell, Postannellus der Fühler lineal oder cylindrisch *Orthocentrus.*

Anm. Hierher gehören die Förster'schen Gattungen *Tapinops* und *Atmetus*, vielleicht auch *Phaenosemus.*

2. Kubitalader der H.-flügel vorn erloschen. Bohrer entweder die H.-leibsspitze nicht überragend, gerade, oder vorragend, nach oben gekrümmt *Stenomacrus.*

— Kubitalader der H.-flügel auch vorn deutlich. Bohrer die H.-leibsspitze weit überragend, gerade *Picrostigeus.*

Nach Thomson hat sich nur Strobl [II, 1903] mit *Orthocentrus* beschäftigt, aber er kannte nicht die Thomson'sche Arbeit und ist in seiner Aufzählung der steirischen Arten Holmgren gefolgt.

## Gatt. **ORTHOCENTRUS** Gr., 3, p. 358.

**C. stigmaticus** Hgn I, p. 325.

Syn. ?*Phaenoesmus* Först. II, p. 160 (sine specie typica).

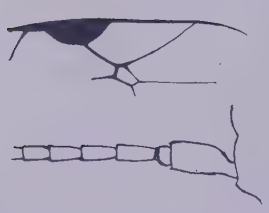

Fig. 50. *Orth. stigm.* ♂. Oben Teil eines V.-flügels mit Stigma und Areola. Unten Fühlerbasis.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♂. Roman.

Verbreitung: Schweden (Hgn, Thoms.), Finnland (Wold.). Norddeutschland (Brke), Steiermark (Ströbl).

Im männlichen Geschlecht durch das Stigma von allen übrigen Arten der ganzen Tribus verschieden.

**O. frontator** (Zett.) Hgn I, p. 326.

Rap., S-seite $^{19}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman.

Verbreitung: Wie die vorige Art, aber mehr alpin. Bei meinem Stück sind die Seitenflecke der Stirnbasis undeutlich.

**O. attenuatus** Hgn I, p. 330.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman.

Verbreitung: Lappland (Hgn), Deutschland (Thoms.), Frankreich (de Gaulle). Gehört zur Förster'schen Gattung *Tapinops,* die bisweilen in *Atmetus* übergeht. So beim *O. petiolaris* Thoms., wo das Gesicht kurz und gekörnelt ist, bei quergliederigen Fühlern.

**O. protuberans** Hgn I, p. 333.

Syn. *Atmetus insularis* Ashm. I, p. 337 sec. specimen cotyp.

Rap., S-seite $^{16}/_{8}$ 04, 2 ♀♀; N-seite $^{21}/_{8}$, 4 ♀♀. Roman. — Rap. am Fuss des Pelatjåkko, $^{14}/_{8}$ 07, 1 ♂ auf einer Wiese in der Birkenreg. Poppius.

Verbreitung: Nordeuropa, nicht selten, im alpinen und subarktischen Gebiet sogar häufig; Deutschland (Brke), Steiermark (Ströbl), Frankreich (de Gaulle). — Asien, Insel Waigatsch bei Nowaja Semlja (Hgn); Copper Island im Beringmeer (Ashm. als *Atm. ins.*). — N-Am., Südküste v. Alaska (Ashm. wie vorher).

Wie aus der obigen Zusammenstellung hervorgeht, ist der *O. protub.* eine vollkommen circumpolare Art und wahrscheinlich die erste, für welche eine derartige Verbreitung nachgewiesen worden ist.

## Gatt. STENOMACRUS (Först.) Thoms. I, p. 2433.

Wird von Thomson in 5 Sektionen geteilt, als deren Typenarten folgende angegeben werden: 1. (*Neurateles* Ratz.) Typus: *O. celer* Hgn, 2. *O. ridibundus* Gr., 3. *O. caudatus* Hgn, 4. *O. concinnus* Hgn, 5. *O. merula* Gr. Von diesen sind die 1., 3. und 5. in meinem Material vertreten, die letzte am zahlreichsten. Die 5. Sektion kommt offenbar der vorigen Gattung am nächsten, weshalb ich die dahin gehörenden Arten an die Spitze stelle; die Sektion umfasst die Förster'schen Gattungen *Stenomacrus* und *Camarotops,* welche kaum auseinandergehalten werden können.

**S. merula** (Gr.) Thoms. I, p. 2 446.

Syn. *Orthoc.* Gr., 3, p. 366.

Rap. S-seite $^{16}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman.

Verbreitung: N- und M.-Europa nicht selten, nach Dalla Torre auch in England.

Thomson acceptiert das Holmgren'sche ♂ nicht, weil es ein gelbes Gesicht haben soll.

**S. femoralis** (Hgn) Thoms. I, p. 2 445.

Syn. *Orthoc.* Hgn I p. 346. — *O. silvaticus* Hgn I, p. 342 sec. Thoms.

Säkj. $^{28}/_{7}$ 04, 1 ♂; Rap., S-seite $^{16, 17}/_{8}$, 2 ♀♀; N-seite $^{21, 22}/_{8}$, viele ♀♀, 4 ♂♂, meist Karv. Roman.

Verbreitung: Schweden (Hgn, Thoms.), Norddeutschland (Brke), Steiermark (Strobl als *silvat.*), Spanien (Strobl.).

Bildete nebst der folgenden Art die Hauptmasse der Ichneumonidenfauna des Wiesengrases im Rapadalen. Nach Thomson besonders durch das gelb gezeichnete Gesicht des ♂:s von *merula* verschieden.

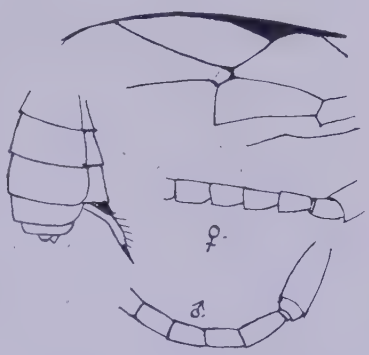


Fig. 51. *Sten. fem.* Oben Teil eines V.-flügels (Areola angedeutet). Unten links H.-leibsspitze ♀, rechts Fühlerbasis ♂♀.

**S. affinis** (Zett.) Thoms. I, p. 2 449.

Syn. *Bassus* Zett., p. 379. — *Orthoc.* Hgn I, p. 347.

Rap., S-seite $^{16, 17}/_{8}$ 04, 1 ♀, 1 ♂; N-seite $^{21, 22}/_{8}$, viele ♀♀, meist zusammen mit voriger Art gekätschert; 1 ♂ ohne Datum. Roman.

Verbreitung: Skandinavien (Zett., Hgn, Thoms.), Steiermark (Strobl.).

Gehört wie die folgende Art zur Förster'schen »Gattung» *Camarotops*. Die Wangen der vorliegenden Männchen sind schwarz, das Gesicht ganz gelb.

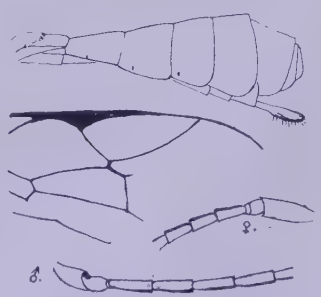


Fig. 52. *Sten. aff.* Oben H.-leib ♀ Unten links Teil eines Flügels, rechts Fühlerbasis ♂♀.

**S. nemoralis** (Hgn) Thoms. I, p. 2 448.

Syn. *Orthoc.* Hgn I, p. 345

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♂. Roman.

Verbreitung: Schweden (Hgn, Thoms.), Finnland (Wold.).

Gesicht ♂ nur in der Mitte mit breitem, gelbem Längsstreifen. Fühler gröber und H.-schenkel mehr verdickt als bei der vorigen Art. Nach den ♂♂ des Stockh. Museums bestimmt.

**S. palustris** (Hgn) Thoms. I, p. 2 450.

Syn. *Orthoc.* Hgn. I, p. 345.

Rap., S-seite $^{16}/_{8}$ 04, 1 ♂. Roman.

Verbreitung: Schweden (Hgn, Thoms.), Steiermark (Strobl).

Das einzige im Gebiet gefundene ♂ mit schwarzem Gesicht. H.-schenkel wenig verdickt. Ist kaum das ♂ des *S. merula*, weil die unteren Geisselgl. der Fühler um mehr als zweimal länger als breit sind (bei *merula* ♀ fast quer).

**S. caudatus** (Hgn) Thoms. I, p. 2 440.

Syn. *Orthoc.* Hgn I, p. 325 & 350.

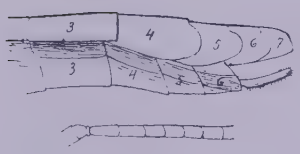

Fig. 53. *Sten. caud.* ♀. Oben H.-leibsspitze. Unten Fühlerbasis.

Nach dem Strobl'schen Funde zu urteilen ist diese eigentümliche Art ziemlich weit verbreitet, muss aber sehr selten sein, da sie der fleissige Brischke nicht einmal erwähnt.

Rap. am Fuss des Pelatjåkko, $^{14}/_{8}$ 07, 1 ♀ auf einer Wiese in der Birkenreg. Poppius.

Verbreitung: Schweden (Hgn, Thoms.), Siebenbürgen (Strobl).

**S. celer** (Hgn) Thoms. I, p. 2 435.

Syn. *Orthoc.* Hgn I, p. 341, ♀. — *O. callidulus* Hgn I, p. 338, ♂, sec. Thn.

Rap., S-seite $^{16}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman.

Verbreitung: Schweden (Hgn, Thoms.).

Der Bohrer ist ein wenig vorragend, nach oben gekrümmt.

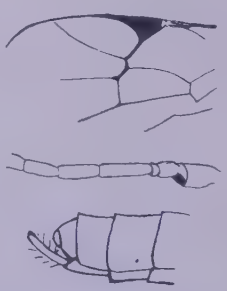

Fig. 54. *Sten. celer* ♀. Oben Teil eines V.-flügels. In der Mitte Fühlerbasis. Unten H.-leibsspitze.

Anm. Ein von Dr Poppius erbeutetes ♀ (Aktse $^{26}/_{7}$ 07 bei der Ansiedelung) könnte möglicherweise der *S. exserens* Thoms. [I, S. 2 448] sein, weicht aber durch dunkles Stigma und Flügelgeäder, schwarze Hüften u. Schenkel und breit gebräunte Schienen u. Tarsen ab. Der H.-leib ist vom 3. Sgm. an stark kompress, der Bauch dunkel mit hellen Incisuren. L. 3 mm. Wenn keine melanistische Var. des *exserens* vorliegt, so gehört das Ex. wahrscheinlich einer neuen Art an.

Gatt. **PICROSTIGEUS** Först. II, p. 159; Thoms. I, p. 2 423.

**P. anomalus** (Hgn).

Syn. *Orthoc.* Hgn I, p. 351, ♀ (nec Gr.). —? *O. varius* Hgn I, p. 335, ♂ sec. Thoms. — *O. (Picr.) recticauda* Thoms. I, p. 2 431.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 2 ♀♀. Roman.

Verbreitung: Schweden (Hgn, Thoms.), N-Deutschland (Brke), Steiermark (Storbl).

Stimmt mit allen ♀♀ dieses Namens im Stockh. Mus. überein. Die H.-schenkel sind immer rot, höchstens oben (nach THOMSON bisweilen anch unten) gebräunt. — Der *O. anomalus* GR. ♂ gehört zum *fulvipes* GR. ♀ und muss nach den jetzt geltenden Prioritätsregeln den ein paar Seiten früher publizierten Namen des ♂ annehmen.

Fig. 55. *Picr. anom.* ♀. Oben Teil eines V.-flügels. Unten Fühlerbasis.

**P. antennalis** nov. sp. ♀.

Rap., S-seite $^{17}/_{8}$ 04, 1 ♀; N-seite $^{21, 22}/_{8}$, 11 ♀♀. ROMAN.

Species praecedenti simillima, sed certe discedens.

Pictura omnino *anomali*, sed femoribus posticis semper, ima basi excepta, fuscis.

Fig. 56. *Picr. ant.* ♀. Oben Teil eines V.-flügels. Unten Fühlerbasis.

Caput antennis pedicello magno, postannello vix breviore (in *anom.* quam postann. saltim duplo breviore), articulis flagelli basalibus brevibus, 6:o quadrato (in *anom.* 8:o vel 9:o).

Alae areola saepe spuria vel omnino nulla. Long. ca 3 mm.

Diese Art kommt im Stockh. Mus. nicht vor und ist nur mit *setiger* BRKE [II, S. 103; THOMS. I, S. 2432] zu vergleichen. Letztere Art hat rote H.-schenkel, die Fühler sind von BRISCHKE und THOMSON in verschiedener Weise beschrieben. Ersterer findet sie wie in *anom.* HGN gebaut, letzterer gibt die unteren Gl. als kürzer an. Die Flügelmerkmale (Rad.-zelle, Areola) sind wenig konstant. — Dr BENGTSSON hat nach Vergleich in der THOMSON'schen Sammlung die Identität dieser Art mit *setiger* BRKE verneint.

## Subfam. V. **OPHIONIDAE** THOMS.

Von ASHMEAD wird diese Subfam. als *Ophioninae* CRESS. verzeichnet [II, S. 83], sie schliesst aber dann die Trib. *Paniscini*, *Banchini*, *Mesochorini* und *Plectiscini* ein, die ich mit THOMSON [I, S. 1048] als den Ophioniden fremd betrachte. Die Gruppe enthält nicht besonders viele alpine Formen, von denen die meisten zur Trib. *Campoplegini* gehören. — Bis jetzt ist nur eine einzige Gattung *(Pristomerus* HGN) als Dipterenschmarotzer bekannt; vielleicht finden sich deren mehr unter den alpinen Formen.

### Trib. **Campoplegini** ASHM.

#### Gatt. **SAGARITIS** HGN II, p. 8 & 43.

**S. varians** THOMS. II, p. 1,095.

Syn? *Campoplex zonatus* var. 2, GR., 3, p. 585, — *S. zonata* varr. 2 & 3 HGN II, p. 45.

»Lp. b.» (Lapp. borealis), 1 ♀. Sammler nicht angegeben. Jedenfalls aus Sarek oder angrenzendem Gebiet. — Pårte, ca 900—950 m, $^{10}/_{7}$ 07, 1 ♀ auf Weiden. Poppius.

Verbreitung: N- und M.-Europa, in Schweden nicht selten.

Diese Art wird von Strobl [II, 1904, S. 66] wieder mit *zonata* Gr. vereinigt, weil es in Steiermark Übergänge geben soll. In Schweden kann man indessen immer den *varians* durch die Kopfform und die Färbung des H.-leibes und der Beine unterscheiden, weshalb ich die Art beibehalte. Immerhin bleibt die Möglichkeit, dass das Zentrum der Art in M.-Europa gelegen ist, und dann kann man daselbst auch Übergangsformen zu den nächstverwandten Arten erwarten.

Gatt. **OMORGA** Thoms. I, p. 1 052 & 1 125 (num *-us* Först. II, p. 153?).

Diese Gattung, die Strobl [II, 1904, S. 79—80] mit Unrecht als von *Angitia* Thoms. schwach getrennt betrachtet, ist in meinem Material durch ein von mir selbst gesammeltes ♂ (Säkj. $^{24}/_{7}$ 04) vertreten. Da ich es nicht zu bestimmen vermag, dürfte es besser sein, das Ex. unberücksichtigt zu lassen, als eine neue Art darauf zu begründen.

Gatt. **OLESICAMPA** Thoms. I, p. 1 052 & 1 139 (num *-e* Först. II, p. 153?).

Diese artenreiche Gattung stimmt im Körperbau so sehr mit der aus Blattwespenschmarotzern bestehenden Gatt. *Holocremna* Thoms. überein, das sich auch hier Tenthrediniden als hauptsächliche Wirte vermute.

**O. fulviventris** (Gr.) nec Thoms. I, p. 1 140.

Syn. *Campoplex* Gr., 3, p. 540 salt. pro parte. — *Limneria* Hgn II, p. 86 pro parte.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman.

Verbreitung: Deutschland (Gr.), Schweden (Hgn), Finnland (Wald.), Frankreich (de Gaulle).

Das vorliegende Ex. stimmt gut zu Gravenhorst und Holmgren, aber nicht zu Thomson, der eine Art mit hellen H.-schenkeln, fast rechtem hinterem Discoidalwinkel im V.-flügel und gänzlich mattem Spiegelfleck der Mesopleuren vor sich gehabt hat. Die sonst oft variierende Färbung der H.-schenkel pflegt bei den Campopleginen konstant zu sein, und da Gravenhorst seine Art mit schwarzen H.-schenkeln beschreibt, so ist wahrscheinlich *fulviv.* Thoms. etwas anderes. Im Stockh. Mus. stecken unter *fulviv.* Gr. nicht weniger als vier *Olesic.*-Arten, meist *fulcrans* u. *gracilipes* Thoms., aber auch ein ♀ der vorliegenden Art (aus der Prov. Schonen). — Strobl. citiert bei dieser Art sowohl Gr. wie Thoms., vermutlich ohne beide Beschreibungen verglichen zu haben; ebenso auch Dalla Torre. — Die H.-schienen

des Sarekexzes sind am Ende nur äusserst schmal gebräunt, nicht schwarz, wie es GRAVENHORST angibt; dies ist die einzige Abweichung vom genannten Autor und zugleich eine Ähnlichkeit mit der THOMSON'schen Art, die jedoch, wie oben gesagt, verschieden ist.

Anm. Ein von Dr POPPIUS gesammeltes ♀ dieser Gattung (Schwemmgebiet des Rapaätno beim See Laitaure, $^{25}/_{7}$ 07 unter Weidenblättern(!) ) kann ich nicht bestimmen. Es weicht vom *fulviv.* besonders durch die dickeren und kürzeren, schwarzen Fühler, aber auch durch mehrere Farbenmerkmale ab. Die Tegulae und das Stigma sind braun, das 2. H.-leibssgm. am Ende und die ganzen H.-schenkel rot, die Basis der Bauchfalte und das Ende der H.-schienen mässig breit gebräunt. Länge ca 6,5 mm. Vermutlich eine neue Art.

Gatt. **HOLOCREMNA** THOMS. I, p. 176 (num *-us* FÖRST. II, p. 157?).

**H. alpina** nov. sp. ♂♀. — Tafel 6, Fig. 31, 32.

Rap., N-seite $^{22}/_{8}$ 04, 2 ♀♀. ROMAN. — Aktse $^{26}/_{7}$ 07, 1 ♂ auf einer Wiese bei der Ansiedelung. POPPIUS.

♀. Corpus cum antennis nigrum, mandibulis praeter apices, palpis abdominisque incisuris ventralibus anterioribus, stramineis. Pedes antici fulvi coxis et ungue nigris, trochanteribus stramineis basi saepe nigris, posteriores nigri, intermediis femoribus apice interdum rufis, apice trochanterum, tibiis, intermediis apice infuscato, posticis macula subbasali & apice nigris, calcaribus metatarsique dimidio basali, stramineis. Alae subhyalinae stigmate rufotestaceo fuscomarginato, nervis fuscis, radice & tegulis albidis. Long. 4—4,5 mm.

Caput thoracis latitudine crassiusculum, pone oculos non angustatum, sed lateribus postice fortius rotundatis, antice visum subrotundum alutaceum, fronte plana tota alutacea foveis antennalibus nullis, facie parum prominente quadrata v. subtransversa, minus dense griseo-pubescente, clypeo subdiscreto margine modice rotundata, genis nitidulis brevibus, postice sat buccatis costa inflexa, mandibulis latitudine circ. duplo longioribus, apicem versus parum angustatis margine infera non reflexa. Antennae circ. $^{2}/_{3}$ corporis aequantes filiformes, scapo parvo apice fere patente, pedicello hoc vix angustiore subgloboso, flagello 21-articulato, articulo 1. scapo + pedicello vix breviore, quam articulo sequente fere $1^{1}/_{2}\times$ longiore, articulo penultimo vix elongato.

Thorax vix compressus altitudine fere $1^{3}/_{4}\times$ longior. Prothorax lateribus coriaceis. Mesothorax dorso fortius convexo, scutello modice pulvinato, pleuris rugoso-alutaceis speculo parum nitido, epicnemiis integris subtus simplicibus, sed basin alarum non attingentibus, pectore transverso, margine postica solito modo hujus tribus tota marginata. Sgm med. breve longitudine circ. $1^{1}/_{2}\times$ altius, vix pone basin coxarum productum, ar. sup.-m. antrorsum

fortiter convergente costula nulla, postice cum ar. postica confluente, hac lata plana, nitidula rugulosa.

Abdomen capite + thorace vix $1^1/_3$ × longius, nitidulum subalutaceum, a sgm 3:o leniter compressum. Sgm 1. coxis posticis + trochanteribus vix longius glymmis & scrobe laterali impressis, postpetiolo quadrato v. subelongato lateribus rectis. Sgm 2. latitudine apicali circ. $1^1/_4$ × longius, spiraculis in medio sitis, sgm 3. praecedenti nonnihil brevius apicem versus compressum, lateribus fere ad apicem marginatis, sgm:a ultima margine postica non emarginata. Venter medio alte plicatum, terebra fortius sursum curvata, parte libera dimidio sgm 1:i non longiore.

Pedes validiusculi sensim longiores, postici femoribus latitudine maxima ante medium sita circ. $4^1/_2$ × longioribus, tibiis rectis brevius pubescentibus, calcare interiore tibiae latitudine apicali longiore, medium metatarsi fere superante, tarsis tenuibus tibia nonnihil longioribus, metatarso articulis tribus sequentibus subaequali, articulis 4. & 5. non dilatatis, hoc articulo 3. breviore, 4:o longiore, unguiculis parvis basi setis tantum 2—3 longiusculis armatis, pulvillum latum truncatum medio productum vix superantibus.

Alae sat amplae abdomen superantes, stigmate latiusculo (latitudine circ. triplo longiore) radium paullulum ante medium ermittente, hoc (radio) abscissa 2. curvata, areola minima valde obliqua longe petiolata, fenestra externa simplici fere punctiformi, angulo discoidali externo sat acuto, nervo parallelo vix infero, nervello verticali, abscissula nervo recurrente evidenter longiore.

♂. Colore & sculptura feminae simillimus, sed capite pone oculos subangustato, facie leniter transversa, (antennae mutilatae); abdomen capite + thorace parum longius valvulis genitalibus apice rotundatis; alae anteriores areola nulla, spatio inter nervos recurrentes nervo areolari circ. aequali. Long. 3,2 mm.

Kommt der Thomson'schen Artengruppe D, aa, b am nächsten, weicht aber von aa durch den kaum glänzenden Spiegelfleck, von b durch die Färbung der H.-schenkel und -schienen ab. Von den bekannten Arten steht sie durch den ganz schwarzen H.-leib der *H. tarsator* Thoms. nahe, unterscheidet sich aber davon u. a. durch die nicht weissgeringelten H.-tarsen.

## Gatt. **ANGITIA** (Hgn) Thoms. I, p. 1053 & 1153. — Tafel 7, Fig. 8.

### **A. monilicornis** Thoms. I, p. 1167.

Kåtj. $^{22}/_7$ 07, 1 ♀ auf hohen Weiden; Aktse $^{26}/_7$, 1 ♀ bei der Ansiedelung. Poppius.

Verbreitung: Lappland (Thoms.).

Nach Dr Bengtsson mit den Typen dieser Art übereinstimmend. Die Ex. sind grösser (6—6,5 mm), als Thomson es angibt; der kurze Bohrer ist dick und nach oben gekrümmt.

## Trib. **Anomalina** Thoms.

Diese Tribus enthält hauptsächlich südlichere Formen und dürfte kaum in der Birkenregion normal vorkommen. Alle Arten sind Lepidopterenschmarotzer.

### Gatt. **AGRYPON** Först. II, p. 146.

**A. flaveolatum** (Gr.) Först., Verh. nat. Ver. pr. Rh. 17, p. 152.

Syn. *Anomalon* Gr., 3, p. 664.

Var. **septentrionalis** Hgn II, p. 27 ut species.

Pårte in der oberen Flechtenreg., ca 1200—1300 m, $^{28}/_{6}$ 07, 1 ♀ vom Wind auf ein Schneefeld hinaufgetrieben. Poppius.

Diese dunkler gefärbte Form scheint in der Tat eine boreale Form zu sein. Thomson hat sie zu der Hauptart gezogen, vermutlich weil sie in die hellere Form des südlichen Schwedens allmählich übergeht.

## Trib. **Cremastina** Thoms.

Die unten beschriebene Gattung zeigt zur Genüge, dass Thomson wohl berechtigt war [I, S. 1355—56], die Förster'schen »Familien» *Porizonoidae* und *Cremastoidae* [Först. II, S. 141] zu einer Gruppe [Thoms. I, S. 1048] zu vereinigen, denn obgleich sie die gemeinsamen Merkmale beider besitzt, kann sie doch zu keiner derselben ohne weiteres gestellt werden.

### Gatt. **HAMBERGIELLA** nov. gen.

(Nach Prof. A. Hamberg benannt.)

Genus capitis costa genali inflexa, antennis crassiusculis, pronoti epomiis nullis, sgm med:o brevi truncato, abdomine brevi minus compresso, sgm 2:o brevi lateribus immarginato, alarum stigmate lato, angulo discoidali externo infero subacuto nervelloque simplici recto *Porizoninis* proxime affinis. Ab iis sicut a *Cremastinis* tamen facie os versus angustata, sgm med:o toto polito, abdomine ♂ depresso, spiraculis sgm 1:i exacte in medio sitis terebraque recta non exserta differt. — Species typica parva pictura nulla flavida v. albida.

Die hierher gehörende kleine Art steht ohne Zweifel den Porizoninen näher als den Cremastinen, nimmt aber eine ziemlich selbständige systematische Stellung ein, die durch folgende Übersicht hoffentlich weiter geklärt werden dürfte:

| *Cremastus* Gr. | *Porizon* Gr. | *Hambergiella* m. |
|---|---|---|
| | Kopf. | |
| Wenigstens am Scheitel gelb od. weiss gezeichnet. | Ohne helle Zeichnungen. | Wie *Porizon*. |
| Gesicht parallel. | — parallel, selten nach oben verschmälert. | — nach oben breiter. |
| Wangenleiste incident. | — eingebogen. | — wie *Porizon*. |
| Fühler vielgl., fast immer sehr schlank. | — bei den kleineren Arten oft weniggl., fast immer ziemlich dick. | — weniggl., ziemlich dick. |
| | Thorax. | |
| Pronotum mit Epomien. | — ohne Epomien. | — wie *Porizon*. |
| Mesothorax gestreckt, fast immer ohne Notaulen und Sternaulen. | — bei den grösseren Arten gestreckt, bei den kleineren meist kurz, mit oder ohne Notaulen und Sternaulen. | — kurz mit Notaulen, die Sternaulen nur vorne kurz eingedrückt. |
| Med.-sgm. über die H.-hüften hinaus verlängert, ± matt, vollständig gefeldert mit Costula und getrennten Ar. basalis u. sup.-m. | — nach hinten nicht verlängert, bei den kleineren Arten fast immer kurz u. hoch, ± matt, Felderung unvollständig, ohne Costula, die Ar. basalis mit der Ar. sup.-m. verschmolzen. | — wie bei den kleineren Porizoninen, aber überall glänzend und mit kräftigeren Leisten. |
| | Hinterleib. | |
| Stark kompress, lang. | Beim ♀ kompress bis drehrund, beim ♂ immer stark kompress, meist ± kurz. | Beim ♀ schwach kompress, beim ♂ ± depress, ♂♀ kurz. |
| Spirakeln des 1. Sgm:es hinter der Mitte gelegen; Postpetiolus breiter als der Petiolus. | — wie *Cremastus*. | — genau in der Mitte gelegen; Postpetiolus nicht breiter als der Petiolus. |
| Das 2. Sgm. lang mit gerandeten Seiten, oben meist längsgestreift. | — meist kurz, immer mit ungerandeten Seiten, oben gewöhnlich glatt u. glänzend, niemals gestreift. | — quer mit ungerandeten Seiten, überall glänzend. |

| *Cremastus* Gr. | *Porizon* Gr. | *Hambergiella* m. |
|---|---|---|
| | Hinterleib. | |
| Das 3. Sgm. viel kürzer als das 2. | — wenig od. nicht kürzer als das 2. | — deutlich länger als das 2. |
| Bohrer fein, das H.-leibsende überragend und mit der Spitze ein wenig nach unten gekrümmt. | — ± dick, meist das H.-leibsende überragend; nach oben gekrümmt. | — mässig dick, das H.-leibsende nicht überragend, gerade. |
| | Beine. | |
| Das 1. Gl. der H.-tarsen viel länger als das 2. | — bei den grösseren Arten mässig länger als das 2., bei fast allen kleineren wie *Cremastus*. | — wie *Cremastus* und die kleineren *Porizon*. |
| | Flügel. | |
| Grundader der V.-flügel am oberen Ende nicht verdickt. Areolarader ebenfalls schmal, nicht sehr kurz. | — am oberen Ende verdickt. Areolarader dick, sehr kurz. | — wie *Cremastus*. Areolarader ebenso, in der Länge zwischen *Crem.* und *Por.* stehend. |
| Unterer Winkel des Radialfeldes stumpf. Ebenso meist auch der untere äussere Diskoidalwinkel. | — gerade od. spitz. Ebenso der Diskoidalwinkel. | — wie *Porizon*. |

Obgleich durch das Geäder der H.-flügel eine zweifellose Cremastine, zeigt diese Gattung nichtsdestoweniger eine deutliche Ähnlichkeit mit den Plectiscinen, und zwar durch mehrere Merkmale. Das nach unten verschmälerte Gesicht kommt bei den Plect.-Gattungen *Symplecis* Först., *Catastenus* Först. und *Catomicrus* Thoms. vor, und die übrigen in der Diagnose verzeichneten, sowohl von Cremastinen als Porizoninen abweichenden Merkmale, sowie das breite Stigma der V.-flügel sind sämtlich bei den Plect. mehr oder weniger allgemein verbreitert. Die verwandtschaftlichen Beziehungen von *Hambergiella* sind somit ziemlich verwickelt und können bei dem gegenwärtigen Stand der Ichn.-Systematik nicht klargestellt werden.

**H. sinuata** nov. sp. ♂♀. — Tafel 6, Fig. 33—35; Tafel 7, Fig. 1, 2.

Rap., N-seite $^{21, 22}/_{8}$ 04, 2 ♀♀, 2 ♂♂. Roman. — Ein ♀ bei Uppsala gefunden.

Corpus nigrum, clypeo & facie (hac saltium medio), mandibulis praeter apices, palpis, antennarum basi (♂ latius) tegulisque, fulvis. Pedes fulvi, postici coxarum basi tarsisque fuscis. Alae hyalinae stigmate & nervis fuscis, radice albida. Long. 2,5—3 mm.

Tota nitida, polita. — Caput subtriangulare crassiusculum, sed pone oculos fortius rotundato-angustatum, fronte lata convexa, oculis ovalibus intus non emarginatis, genis mandibularum basi brevioribus, clypeo discreto margine rotundata, mandibulis apicem versus parum angustatis dentibus subaequalibus. Antennae ♀ dimidio corpore parum longioribus, ♂ corpore parum brevioribus, flagello ♀ 14—15-articulato, art. 1:o 2:o vix longiore, ♂ 16-articulato, art. 1:o 2:o distincte longiore, articulis omnibus latitudine longioribus, pilis brevibus erectis (distinctius in ♂) munitis.

Thorax brevis compressus altitudine vix 1 $^1/_3$ × longior, mesonoto notaulis antice distinctis, postice vage delineatis, ante foveam scutellarem latiusculam in depressionem subdistinctam confluentibus, scutello brevi triangulari, lateribus ultra medium subtiliter marginatis, mesosterno transverso, epicnemiis integris, mesolco crenulato postice subocculuso. Sgm med. longitudine circ. duplo altius truncatum, ar. sup.-m. subquadrata, dentipara subtransversa spiraculis parvis rotundis, ar. postica lata trientem basalem attingente, petiolari discreta maxima superne dilatata, angulari utrinque haud parva.

Abdomen breve pyriforme, lateribus ad apicem sgm 3:i dilatatis, sgm 1. lineari aequaliter arcuato, coxis + trochanteribus posticis aequilongo, superne striolato spiraculis dentatim prominentibus, postpetiolo membrana brevissima. Sgm:a reliqua transversa epipleuris nullis inflexis, 2. thyridiis nullis, spiraculis minimis longe pone medium sitis, 3. praecedenti longius, 4. 2:o brevius. Venter sgm:is dorsalibus latis absconditum, ♂ planiusculum, hypopygio ♀ brevissimo, terebra valida longe acuminata, valvulis genitalibus ♂ brevibus apice rotundatis.

Pedes graciles sensim longiores, coxis parvis nitidis, femoribus parum compressis, posticis latitudine circ. 5 $^2/_3$ × longioribus, tibiis posticis sat dense hirsutis, calcaribus crassitie tibiae brevioribus, tarsis his longitudine subaequalibus, metatarso articulos tres sequentes, ungue vix dilatato articulum 2., aequante, unguiculis simplicibus pulvillum subelongatum nonnihil superantibus.

Alae amplae apicem abdominis sat longe superantes; anteriores stigmate magno sed latitudine saltim duplo longiore, radium e medio emittente, marginibus interioribus convexis, radii abscissa 2. sinuata, curvatura apicali quam basali fortiore, angulo infero cellulae radialis subacuto, nervo areolari sat brevi obliquo, discocubitali subarcuato ramello nullo, recurrente 2. recto fenestra externa magna simplici, nervo parallelo infero, nervulo postfurcali; inferiores abscissula non brevissima, interdum nervo recurrente vix breviore, nervello obliquo (»postfurcali»).

Fig. 57. *Hamb. sin.* H.-flügel. *nll* = Nervellus, *ab* = Abscissula (kürzer als die recurr. Ader).

Die Art erinnert in Grösse und Habitus auffallend an die Porizoninengatt. *Thersilochus* Hgn. Die aus Steiermark beschriebene *Eusterinx hirticornis* Str. ♂ [II, 1904, S. 117], vom Autor zweifelend zu *Eusterinx* gestellt,

könnte vielleicht mit *Hambergiella* verwandt sein, wenn nur die Ausbildung der Kubitalader im H.-flügel dieselbe wäre, was aber nicht angegeben wird. — Das Vorkommen ist nicht ausschliesslich alpin, denn ich habe später zu meiner grossen Überraschung bei Uppsala ein ♀ gefunden, das mit den alpinen Ex. genau übereinstimmt.

## Gatt. **PORIZON** (Gr.) Hgn II, p. 9 & 132.

In meinem Material kommen Vertreter der beiden Förster'schen Gattungen *Barycnemis* und *Leptopygus* vor. Diese sind im männlichen Geschlecht schwer auseinanderzuhalten, und ich ziehe es bei den wenigen Arten aus Sarek vor, den alten Gattungsnamen beizubehalten.

**P. (Barycn.) laeviceps** Thoms. I, p. 1365. — Tafel 7, Fig. 3.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman. — Birkenreg. des Tjåres $^{17}/_{7}$ 07, 1 ♀ auf Weiden. Poppius.

Verbreitung: Schweden (Thoms.), Steirmark (Strobl).

Von Dr Bengtsson mit den Typen verglichen und richtig befunden. Diese und die folgende Art haben beide einen glänzenden Kopf, für den *laeviceps* sind aber folgende Merkmale des ♀ charakteristisch; Fühler kräftig, die vorletzten Gl. quadratisch, das 1. H.-leibssgm. nicht schlank, Bohrer und H.-schenkel dick, diese nur $2\,^{1}/_{2}\times$ so lang als breit mit stark gekrümmtem Oberrand, H.-tarsen sehr lang, etwa $3\,^{1}/_{2}\times$ so lang als die Schiene, diese so lang wie der Metatarsus, welcher kaum so lang als das folgende Tarsengl. ist. Im V.-flügel ist der 2. Abschnitt des Radius in der Mitte ein wenig ausgebuchtet. L. 4.5 mm. — In Torne Lappm. habe ich das ♀ dieser Art nicht selten angetroffen.

**P. (Bar.) gracillimus** Thoms. I, p. 1365.

Var. **erythrura** ut species Strobl II, 1904, p. 97, ♀. — Tafel 7, Fig. 4.

Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman. — Rap. beim See Rapaure $^{28}/_{7}$ 07, 1 ♂ auf Gebüsch in der Birkenreg.; Rap. am Fuss des Pelatjåkko $^{14}/_{8}$, 1 ♀ auf Wiese in der Birkenreg. Poppius.

Verbreitung: Steiermark, ca 600 m, 1 Ex. (Strobl).

Meine Ex., die nach Strobls Beschreibung gut passen, stimmen nach Dr Bengtsson mit *gracill.* Thoms. überein, müssen aber wegen der konstant verschiedenen H.-leibsfärbung als eine alpine Var. abgetrennt werden. Beim ♂ sind alle Hüften und Trochanteren sowie der grösste Teil der Schenkel schwarz; die zugespitzten Genitalvalveln sind am Ende bräunlich. Gegenüber dem *laeviceps* sind folgende Merkmale des ♀ hervorzuheben: Fühler schlank mit verlängerten vorletzten Gl., das 1. H.-leibssgm. schlank, Bohrer verhältnismässig dünn, H.-schenkel nur mässig verdickt, etwa $3\,^{1}/_{3}\times$ so lang als breit mit ziemlich schwach gekrümmtem Oberrand (an der äussersten Basis gelbgefleckt), H.-hüften unten matt, runzelig punktiert (bei *laevic.* glatt und glänzend), H.-tarsen etwa dreimal länger als die Schiene, diese ein wenig kürzer als der Metatarsus, welcher fast doppelt so lang als das

folgende Tarsengl. ist. Im V.-flügel ist der 2. Radiusabschnitt ebenmässig schwach gekrümmt. L. ♀ 4 mm, ♂ 3,5 mm.

**P. (Leptop.) harpurus** Gr., 3, p. 758.

Var. **alpina** Strobl II, 1904, p. 97.

Syn. ? *P. harp.* var 1. Hgn II, p. 134.

Rap., N-seite $^{22}/_{8}$ 04, 1 ♂. Roman. — Schwemmgebiet des Kukkesvaggejokk am Fuss des Sarekvaratj, $^{18}/_{8}$ 07, 1 ♂ unter *Empetrum*büschen auf Sandhügeln. Poppius.

Verbreitung: Steiermark bis auf den Hochalpen (Strobl), ? Schweden (Hgn).

Ob die Holmgren'sche Var. 1. mit der Strobl'schen synonym ist, hängt von der Beinfärbung ab, denn diese scheint konstanter als die H.-leibsfärbung zu sein; ersterer Verf. hat keine besondere Lokalität für seine Var. angegeben. In Torne Lappm. ist diese Var. sowohl in der Birkenreg. wie auf Wiesenabhängen oberhalb der Baumgrenze häufig und schliesst die Hauptart aus. Der H.-leib ist beim ♀ in der Mitte schmal rot, beim ♂ ganz schwarz; in Steiermark kann die H.-leibsmitte anscheinend auch beim ♂ rotgefleckt sein.

## Gatt. **THERSILOCHUS** Hgn II, p. 9 & 135.

### Untergatt. **Diaparsus** Thoms. I, p. 1369; incl. *-is* Först. II, p. 149.

**Th. rufipes** Hgn II, p. 145, ♀ nec ♂ (num Thoms. I, p. 1377 ?)
Tafel 7, Fig. 5, 6.

Rap., S-seite $^{16,\ 17}/_{8}$ 04, 4 ♂♂; N-seite $^{21,\ 22}/_{8}$, 4 ♀♀, 3 ♂♂. Roman.

Verbreitung: Schweden (Hgn), N-Deutschland (Brke), Steiermark (Strobl), Frankreich (de Gaulle).

Bei meinem Besuch die häufigste Porizonine des Gebietes. Die Art scheint nicht völlig klargestellt zu sein, und die Typen des Stockh. Museums gehören wenigstens zwei verschiedenen Formen an. Bei meinen Ex. ist die Fühlergeissel beim ♀ 20-, beim ♂ 20—21-gl., während sie bei den Typen der Hauptart (♀) 22—24-gl., bei demjenigen der Var. 1 21-gl. ist. Im übrigen stimmen meine Stücke mit der Var. überein. Das Holmgren'sche ♂ hat nach den Typen matte Schläfen und Wangen, während diese Teile bei meinem ♂, das sicher zum ♀ gehört, glänzend sind. Da auch Hgn der Art ein »caput subnitidum» zuschreibt, gehört sein ♂ nicht mit zur Art. Nach Thomson stimmt die Art in der Gl.-zahl der Fühlergeissel mit der Hauptart Holmgrens überein, aber die H.-leibsmitte soll rötlich gezeichnet und die H.-hüften sollen nur an der Basis schwarz sein, weshalb ich, da seine Ex. aus dem südlichsten Schweden stammen, eine andere Art als die Hgn'sche vermute. — Ein ♂ meines Materiales (vom $^{17}/_{8}$) hat in beiden V.-flügeln eine geschlossene, ungefähr in der Längsrichtung der Flügel ge-

streckte Areola. In dieser Form kommt die Areola bei keiner mir bekannten Form der Trib. *Cremastina* vor und hätte leicht zur Aufstellung einer neuen Gattung verleiten können, wenn das Ex. nicht im übrigen mit der eben behandelten Art völlig übereinstimmte.

Untergatt. **Thersilochus** s. str. Thoms. I, p. 1369.

**Th. saltator** (Fbr.) Hgn II, p. 140 (num Thoms. I, p. 1397 ?) — Tafel 7, Fig. 7.

Syn. *Porizon* Gr., 3, p. 777 pro parte.

Rap., S-seite $^{17}/_{8}$ 04, 1 ♀. Roman.

Verbreitung: England (Fbr. nach Gr.), Deutschland (Gr.), Schweden (Hgn), Finnland (Wold.), Frankreich (de Gaulle).

Das vorliegende ♀ stimmt mit der Beschreibung Holmgrens und den Typen des Stockh. Museums vollkommen überein (Fühlergeissel 18-gl.). Die Thomson'sche Beschreibung ist abweichend: die Schläfen sollen glänzend (»nitidulis»; dasselbe Wort wird auch beim verschieden skulptierten *rufipes* benutzt) sein, die Mesopleuren werden als ohne Sternaulen beschrieben, und die H.-schenkel sollen, wie die Beine im übrigen, »gelb» (»flavis», vermutlich hellrot) sein. Eine Art mit diesen Merkmalen kann nicht mit der Holmgren'schen identisch sein, zumal Holmgren und Gravenhorst ihre Art im Frühling nicht selten gefunden haben, während Thomson die seinige nur aus Lappland besass.

Zum obigen ♀ passt gut ein von mir gesammeltes ♂ (Rap., N-seite $^{21}/_{8}$ 04), das jedoch eine nur 17-gl. Fühlergeissel hat. Die meisten Ichn.-♂♂ haben ein paar Gl. mehr als die ♀♀ derselben Art, Ausnahmen kommen aber vor (wenigstens in der Gatt. *Mesoleius* Hgn, wo indessen die Geissel vielgl. ist). Bei dem spärlichen Material ist die Vereinigung zweifelhaft, weshalb dieses ♂ nicht oben erwähnt wurde.

# Literaturverzeichnis.


Ashmead, W. H. I. Hymenoptera of the Commander Islands. — The Fur Seals and Fur Seal Islands of the North Pacific ocean, by D. S. Jordan. Part 4. Washington 1898.

—— II. Classification of the Ichneumon Flies, or the Superfamily *Ichneumonoidea*. — Proceedings of the U. S. National Museum. Vol. 23. Washington 1900. (Separatabdruck.)

—— III. Hymenoptera of Alaska. — Proceedings of the Washington Academy of Sciences. Vol. 4. Newyork 1904. (Separatabdruck).

Berthoumieu, V. Monographie des Ichneumonides d'Europe et des pays limitrophes. — Annales de la Société entomologique de France 1894—1897. Moulins. (Separatabdruck.)

Boheman, C. H. En ny art af Insect-slägtet *Pimpla*, hvars larv uppehåller sig i Spindelbon. — Kongl. Sv. Vet. Akad. Handlingar 1821. Stockholm.

Brischke, C. G. A. I. Die Hymenopteren der Provinz Preussen, 3. Fortsetzung. — Schriften der kön. phys.-oekon. Gesellschaft zu Königsberg. Jahrg. 5, Abth. 2. Königsberg 1864.

—— II. Die Hymen. der Prov. Preussen, 4. Fortsetzung. — Schr. kön. ph.-oek. Ges. Königsb., Jahrg. 11. Königsberg 1871.

—— III. Die Ichneumoniden der Provinz West- und Ost-Preussen. — Schriften der naturforsch. Gesellschaft zu Danzig. Bd 4. 1878—1880.

—— IV. Bericht über eine zweite Excursion nach Steegen im Jahre 1889. — Schr. naturf. Gesellsch. Danzig. Bd 7. 1891.

—— V. Bericht über eine Excursion ins Radaunethal bei Babenthal während des Juni 1890. — Schr. naturf. Gesellsch. Danzig. Bd 8. 1892.

Dalla Torre, C. G. de. Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus. Vol. 3, partes 1—2. Lipsiae 1901—1902.

Davis, G. C. I. Monograph of the Tribe *Bassini*. — Transactions of the American Entomological Society. Bd 22. 1895.

II. A Review of the Ichneumonid Subfamily *Tryphonidae*. — Trans. Am. Ent. Soc. Bd 24. 1897.

Foerster, A. I. Monographie der Gattung *Pezomachus* Gr. — Archiv für Naturgeschichte, herausgeg. von F. H. Troschel. Jahrg. 16, Bd 1. Berlin 1850.

—— II. Synopsis der Familien und Gattungen der Ichneumonen. — Verhandlungen des naturhist. Vereins der preuss. Rheinlande und Westphalen. Jahrg. 25. Bonn 1868.

III. Übersicht der Gattungen und Arten der Familie der Plectiscoiden. — Verh. naturh. Ver. pr. Rheinl. Jahrg. 28. Bonn 1871.

IV. Synoptische Übersicht der Gattungen und Arten in der Familie der Stilpnoiden. — Verh. naturh. Ver. pr. Rheinl. Jahrg. 33. Bonn 1876.

Friese, H. Die arktischen Hymenopteren mit Ausschluss der Tenthrediniden. — Fauna Arctica. Bd 2, Lief. 3. Jena 1902.

Gaulle, J. de. Catalogue systématique et biologique des Hyménoptères de France. — Feuille des jeunes Naturalistes 1906—1908. (Separatabdruck).

Gravenhorst, I. L. C. Ichneumonologia europaea. Partes 1—3. Vratislaviae 1829.

HALIDAY, A. H. New British Insects, indicated in Mr. Curtis's Guide. — Annals of Natural History. Vol. 2. London 1839.
HOLMGREN, A. E. I. Monographia Tryphonidum Sueciae. — Kgl. Sv. Vet. Ak. Handl. 1855.
—— II. Försök till uppställning och beskrifning af de i Sverige funna Ophionider. — Kgl. Sv. Vet. Ak. Handl. 1858.
—— III. Försök till uppställning och beskrifning af Sveriges Ichneumonider. Ser. 3, fam. *Pimplariae*. — Kgl. Sv. Vet. Ak. Handl. 1860.
—— IV. Ichneumonologia Suecica. Tomus 1, 3. Holmiae 1864, 1889.
—— V. Bidrag till kännedomen om Beeren Eilands och Spetsbergens Insekt-Fauna. — Kgl. Sv. Vet. Ak. Handl. 1869.
—— VI. Dispositio methodica *Exochorum* Sueciae. — Öfversigt af Kgl. Sv. Vet. Ak. förhandl. Årg. 30. Stockholm 1873.
—— VII. Dispositio synoptica *Mesoleiorum* Sueciae. — Kgl. Sv. Vet. Ak. Handl. 1874.
—— VIII. Enumeratio Ichneumonidum, exhibens species in alpibus Tiroliae captas. — Verhandlungen der k.-k. zoolog.-botan. Gesellschaft in Wien. Bd 28. Wien 1879.
—— IX. Adnotationes ad »Ichneumonologiam Suecicam». — Entomologisk Tidskrift. Årg. 1. Stockholm 1880.
—— X. Insecta . . . in insulis Waigatsch et Novaja Semlja anno 1875 collecta. Hymenoptera et Diptera. — Ent. Tidskr. 1883.
*Anm.* In DALLA TORRE's Catalogus (s. oben) ist für mehreren Arten »Waigiou» statt »Waigatsch» als Heimat augegeben. Da Waigiou eine tropische, Waigatsch dagegen eine arktische Insel ist, so können Missverständnisse entstehen; daher weise ich hier besonders auf diese Verwechselung hin.
KRIECHBAUMER, J. Tryphoniden-Studien 1—8. — Entomologische Nachrichten 1891—1892.
MARSHALL, T. A. Descriptions of Hymenoptera from Spitzbergen, collected by the Rev. A. E. Eaton. — The Entomologist's Monthly Magazine. Vol. 13. London 1876—1877.
MORLEY, CLAUDE. I. On the Ichneumonidous Group *Tryphonides schizodonti*, HOLMGR. — Transactions of the Entomological Society of London. 1906.
—— II. The Ichneumons of Great Britain; 1. *Ichneumoninae*. Plymouth 1904; 2. *Cryptinae*. Plymouth 1907.
PFANKUCH, K. Die Typen der Gravenhorst'schen Gattungen *Mesoleptus* und *Tryphon*. — Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie. Teschendorf 1906—1907.
RATZEBURG, J. T. CH. Die Ichneumonen der Forstinsecten. Bd 1, 1844. 2, 1848. 3, 1852. Berlin.
ROMAN, A. Om Lapplands alpina ichneumonidfauna. — Ent. Tidskr. 1905.
RUTHE, J. F. Verzichniss der von Dr Staudinger im Jahre 1856 auf Island gesammelten Hymenopteren. — Stettiner entomologische Zeitung. Bd 20. 1859.
SCHMIEDEKNECHT, O. Opuscula ichneumonologica. Fasc. 1—19. — Blankenburg i. Thür. 1902—1908.
STROBL, G. I. Hymenopteren aus Ungarn und Siebenbürgen. — Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. Bd 50. 1900. Hermannstadt 1901.
—— II. Ichneumoniden Steiermarks 1—5. — Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark. Jahrg. 1900—1904. Graz 1901—1905.

Szépligeti, Gy. V. I. *Ichneumonidae*, subfam. *Pharsaliinae-Porizontinae*. — Genera Insectorum, dirigés par P. Wytsman. Fasc. 34. Bruxelles 1905.
—— II. Übersicht der paläarktischen Ichneumoniden. 1. Teil. — Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici. Vol. 3. Budapest 1905.
Taschenberg, E. L. Die Schlupfwespenfamilie *Cryptides*. — Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Bd 25. Berlin 1865.
Thomson, C. G. I. Opuscula entomologica. Fasc. 5—22. Lundae 1873—1897.
—— II. Notes hyménoptérologiques, 2:e partie. — Ann. Soc. ent. France 1886. *(Mesochorus)*.
—— III. Hymenopterologische Beiträge. — Deutsche entomologische Zeitschrift 1887. *(Exochus* und Verwandte).
Tischbein, P. Übersicht der europäischen Arten des Genus *Ichneumon* (Wesmael). — Stett. ent. Zeitung 1873—1874.
Wesmael, C. Ichneumonologica miscellanea. — Bulletins de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Tôme 22, 2. partie. Bruxelles 1855.
Woldstedt, F. W. I. Bidrag till kännedom af Finlands Tryphonider. — Bidrag till kännedom af Finlands natur och folk. Häft. 21. 1874.
—— II. Materialier till en *Ichneumonologia Fennica*. — Wie vorige Abhandlung und gleich nach derselben.
—— III. Beitrag zur Kenntniss der um St. Petersburg vorkommenden Ichneumoniden. — Bulletin de l'Académie impériale des sciences de S:t Pétersbourg. Tôme 23. 1877.
Zetterstedt, J. W. Insecta lapponica. Sectio 2. Hymenoptera. Lundae 1832. — Das ganze Werk erschien Leipzig 1840.

# Tafelerklärung.

Die Photographien wurden mittelst des Obj. 24 mm von E. Leitz ohne Okular aufgenommen; die Vergrösserung beträgt 10—25 Mal. Alle Zeichnungen sind mit Hilfe des Abbe'schen Zeichenapparates hergestellt.

## Taf. 4.

*Trachyarus corvinus* Thoms.: 1. V.-flügel. *nl* = Nervulus, *np* = Nervus paral lelus, *rc 2* = die 2. recurrente Ader (m. geteilter äusserer Fenestra). 2. H.-flügel, basale Hälfte. *nll* = Nervellus, *ab* = Abscissula.

*Atractodes* (*Asyncrita*) *podagricus* nov. sp.: 3. Mediansgm. u. basaler Teil des H.-leibes (♀) v. oben. 4. H.-bein des ♀. 5. D:o des ♂.

*Atract.* (*As.*) *foveolatus* (Gr.) Thoms.: 6. H.-bein des ♂ (in derselben Vergr. wie die Fig. 5).

*Atract acuminator* nov. sp.: 7. Mediansgm. u. basaler Teil des H.-leibes (♀) v. oben. 8. H.-leib des ♀, distaler Teil v. der Seite.

*Atract. truncator* nov. sp.: 9. Mediansgm. u. H.-leib des ♀ v. der Seite.

*Atract. major* nov. sp.: 10. Mediansgm. schief v. oben. *ad* = Area dentipara.

*Atract. punctator* nov. sp.: 11. Stirn u. Mesonotum v. oben. 12. Mediansgm. schief v. oben.

*Phygadeuon fumator* Gr. var. *borealis* nov. var.: 13. Kopf, vordere Ansicht. *f 4* = das stark verkürzte 4. Glied der Fühl.-geissel.

*Phyg. apertus* nov. sp.: 14. Kopf, vordere Ansicht.

*Microcryptus terrestris* nov. sp.: 15. Weibchen v. oben, bis über die Mitte des 2. H.-leibssgm:es.

*Micr. dorsator* nov. sp.: 16. Mediansgm. u. H.-leibsbasis.

*Micr. borealis* Thoms.: 17. Kopf schief v. unten. *co* = Costa oralis, *cg* = Costa genalis (Wangenleiste, hier eingebogen). 18. Mesosternum schief v. unten. *m* = Mesolcus, *c* = die den Mesolcus abschliessende Querleiste (hier weniger deutlich als in Taf. 5, Fig. 3).

*Micr. septentrionalis* Thoms.: 19. Kopf des ♀, vordere Ansicht. 20. D:o des ♂ in derselben Ansicht.

*Micr. sept.* var. *valida* nov. var.: 21. Kopf des ♀, vordere Ansicht in derselben Vergr. wie Fig. 19 (der kleine seitliche weisse Stirnpunkt ist leider durch einen Lichtreflex verdeckt.)

*Micr. subalpinus* nov. sp.: 22. Kopf des ♂ v. vorn. 23. Mesosternum des ♀ (m. offenem Mesolcus).

*Micr. contiguus* nov. sp.: 24. Kopf u. Thorax (♀), seitliche Ansicht. 25. Mediansgm. u basale Hälfte des H.-leibes (♀).

## Taf. 5.

*Cratocryptus septentrionalis* nov. sp.: 1. Mesosternum v. unten (die abschliessende hintere Querleiste tief ausgebuchtet). 2. Mediansgm. u. H.-leibsbasis. *ab* = Area basalis.

*Crat. leucopsis* (Gr.) Str. var. *lapponica* nov. var.: 3. Mesosternum v. unten (die Querleiste ohne Ausbuchtung).

*Helictes mediator* (Schj.) Thoms.: 4. Fühler des ♂ (Geisselgl. 6—8 mit. ausgebuchteten Tyloiden).

*Lissonota carbonaria* Hgn: 5. Thorax u. H.-leibsbasis (♀) v. der Seite. 6. Mediansgm. u. H.-leibsbasis (♀) v. oben.

*Liss. gracilenta* Hgn: 7. Weibchen bis zum 2. H.-leibssgm. v. der Seite.

*Glypta ceratites* Gr.: 8. Kopf v. oben. *h* = Stirndorn (hier gross u. breit).

*Gl. heterocera* Thoms.: 9. Kopf v. oben (Stirndorn klein u. spitz).

*Gl. setosa* nov. sp.: 10. Kopf u. Thorax v. der Seite. *cg* = Wangenleiste (hier gerade, nicht eingebogen).

*Cteniscus funebris* (Hgn): 11. Kopf, vordere Ansicht (vordere Hälfte des Clypeus weisslich).

*Cten. zonellus* (Hgn) var. *alpina* nov. var.: 12. Kopf, vordere Ansicht (Clypeus u. runde Fleckchen zwischen diesem u. den Augen gelb).

*Tryphon brunniventris* Gr. var. *exclamationis* (Gr.) Pfk: 13. Kopf, vordere Ansicht (Clypeus u. Gesicht gelb).

*Monoblastus longigena* Thoms.: 14. Kopf, vordere Ansicht (Wangen lang).

*Mon. lapponicus* nov. sp. (siehe auch Taf. 7, Fig. 14): 15. Kopf, vordere Ansicht (Wangen kurz).

*Mon. abnormiceps* nov. sp.: 16. Kopf, vordere Ansicht (Gesicht nach oben bogig verengt).

*Polyblastus (Trichocalymmus) pratensis* (Gr.) Hgn: 17. Kopf, vordere Ansicht (Clyp.-gruben dicht weisslich behaart).

*Pol. (Scorpiorus) pastoralis* (Gr.) Pfk.: 18. Kopf u. vordere Hälfte des Thorax (Mesonotum mit deutlichen Notaulen). 19. Thorax u. H.-leibsbasis v. der Seite (Mesopleuren poliert).

*Pol. (Scorp.) nitidiventris* Hgn: 20. Ende einer H.-tarse ♂ (Klauen mit einigen Kammzähnen); die Gl. vom Deckglas etwas flachgedrückt.

*Pol. (Scorp.) gilvipes* Hgn: 21. Kopf u. vordere Hälfte des Thorax schief v. vorn (Notaulen fehlend, Mesopleuren punktiert). 22. Mediansgm. schief v. hinten. 23. H.-leib v. der Seite. *hp* = Hypopygium. *vt* = Bohrerscheide (hier dick, vorragend). *ter* = Bohrer (vorgestreckt). *ov* = Ei (am Bohrer befestigt).

*Pol.* (*Scorp.*) *rufipes* (Gr.) Pfk. varr.: Kopf, vordere Ansicht. 24.: Var. *prædator*; 25.: Var. *vetusta*.

*Pol. carbonarius* Hgn: 26. H.-leib v. der Seite (♀) *vt* = Bohrerscheide. *ov* = Eier (hier viele, am Bohrer dicht gedrängt).

*Pol.* (*Nemioblastus*) *stenocentrus* Hgn: 27. H.-leib v. der Seite. *vt* u. *ov* wie in der Fig. 26.

*Lathrolestus macropygus* (Hgn) Thoms.: 28. Forceps des ♂.

*Lathr. lucidulus* (Hgn) Rn: 29. H.-leibsende des ♂ (Genitalvalveln breit).

*Eclytus ornatus* HGN: 30. H.-leib des ♂ (Genitalvalveln schmal, gekrümmt). *Mesochorus Thomsoni* DT.: 31. H.-leib des ♂ (Genitalvalveln stäbchenförmig). Vom V.-flügel die äussere Hälfte mit der charakteristischen Areola (*ar*) deutlich. *Mes.* (*Astiphrommus*) *analis* HGN var. *alpina* nov. var.: 32. Kopf, vordere Ansicht (Clypeus, Wangen u. Mandibeln gelb). Siehe auch Taf. 6, Fig. 1.

## Taf. 6.

*Mesoch.* (*Ast.*) *anal.* v. *alp.*: 1. Weibchen v. der Seite (Bohreranordnung). *Hadrodactylus Typhae* (GFF.) KRIECHB.: 2. Kopf, vordere Ansicht (Wangen sehr kurz). *Hadr. vulneratus* (ZETT.) THOMS.: 3. Kopf, vordere Ansicht (Wangen etwas länger als bei *Typhae*). *Notopygus emarginatus* HGN: 4. Mediansgm. u. H.-leibsbasis. *am* = Area media (v. den verschmolzenen Ar. basalis, superomedia u. posteromedia gebildet). 5. H.-leibsende des ♀. *pm* = häutige Partie der letzten Dorsalsegmente. *hp* = Hypopygium (wie eine halbe Schale geformt). *ter* = Bohrer mit Scheiden (nach oben gerichtet! Die Scheiden triangulär, spitz). 6. H.-leibsende des ♂. *Erigloea resplendens* (HGN): 7. H.-leibsende des ♀. *hp* u. *ter* wie in der Fig. 5. *em* = Ausrandung des letzten Dorsalsegmentes. *Pantorhaestes curvulus* (THOMS.) RN: 8. Erstes H.-leibssgm. v. oben (mit langer Mittelrinne). *Syndipnus maculiventris* nov. sp.: 9. Mediansgm. u. H.-leibsbasis (♀). 10. H.-leib, Bauchseite. *ch* = chitinöse Seitenplatten. *pv* = Bauchfalte 11. V.-flügel, Stigma mit Umgebung. *Synd. flaviventris* nov. sp.: 12. Erstes H.-leibssgm. v. oben (♂). *v* = Variolen (schematisch). 13. V.-flügel, Stigma mit Umgebung (z. Vergleich m. Fig. 11). *Synd. angulatus* nov. sp.: 14. H.-leib, Bauchseite (♀). (Auch die Bauchfalte dunkel gefleckt.) *Synd.* (*Hypamblys*) *leucopygus* (HGN) var. *lapponica* nov. var.: 15. Erstes H.-leibssgm. v. oben (♂). *Mesoleius torvus* HGN (siehe auch Taf. 7 Fig. 10): 16. Kopf u. Thorax ♀ schief v. der Seite (Notaulen am V.-rand des Mesonotums fehlend, Mesopleuren ebenmässig fein runzelig mit grossem Spiegelfleck). 17. Mediansgm. v. oben (typische Felderung der Gatt. *Mesoleius*). *Mesol. spurius* HGN: 18. Kopf, vordere Ansicht (V.-rand des Clypeus in der Mitte stark nach unten gebogen, eine häufige Bildung in dieser Gattung; bei dieser Art die Mitte des Clypeus annähernd winkelig vorgezogen). 19. Erstes H.-leibssgm. v. oben (schlank). *Mesol. exiguus* HGN: 20. Erstes H.-leibssgm. v. oben (nach vorn fast konvex verengt). *Mesol. gracilipes* HGN: 21. Kopf, vordere Ansicht (♂) (Gesicht nach oben schwach verbreitert, Wangen aussergewöhnlich kurz). *Mesol. marginellus* (GR.) PFK.: Kopf, vordere Ansicht. 22. ♀. 23. ♂. *Mesol. lituratus* HGN: Kopf, vordere Ansicht. 24. ♀ (Gesicht schwarz mit rotem Clypeus). 25. ♂ (Gesicht u. Clypeus gelb). *Mesol. ruficollis* HGN: 26. Kopf, vordere Ansicht (♀) (Wangen aussergewöhnlich lang).

*Spudaea alpina* nov. sp.: 27. Mediansgm. u. H.-leibsbasis v. oben ♂ (area superomedia deutlich, kurz). 28. Erstes H.-leibssgm. v. oben (Dorsalleisten kurz, an der Basis eine scharfe Ecke bildend, nach hinten stark konvergent; Postpetiolus mit seichtem, aber deutlichem Quereindruck).

*Homotropus borealis* (Hgn): 29. Kopf, vordere Ansicht (♂).

*Chorinaeus cristator* (Gr.) Hgn: 30. Mesosternum v. unten (♀) (Mesolcus hinten verbreitert, fast ganz offen, indem nur ein paar kleine Querfältchen an der Stelle der Querleiste liegen).

*Holocremna alpina* nov. sp.: 31. Kopf, vordere Ansicht (♀). 32. Weibchen v. der Seite. *gl* = Glymma. *nll* = Nervellus.

*Hambergiella sinuata* nov. gen. & sp.: 33. Weibchen v. der Seite (Obs.! den geraden, kurzen Bohrer). 34. Männchen v. der Seite (Obs.! den depressen H.-leib). 35. Kopf, vordere Ansicht (♂) (Gesicht nach oben verbreitert). Siehe auch Taf. 4, Fig. 1—2.

## Taf. 7.

*Hamb. sinuata:* 1. Thorax u. H.-leibsbasis v. oben (Mediansgm. kurz mit breiter Area superomedia *sm*). 2. V.-flügel ♂ (das Geäder des H.-flügels schimmert durch; die grosse Schildchengrube sichtbar).

*Porizon* (*Barycnemis*) *laeviceps* Thoms.: 3. Weibchen v. der Seite m. Ausnahme v. Kopf u. Prothorax (Obs.! das grobe 1. H.-leibssgm. u. die Proportionen des H.-beines).

*Por.* (*Bar.*) *gracillimus* Thoms. var. *erythrura* Str.: 4. Weibchen v. der. Seite (z. Vergleich m. der Fig. 3).

*Thersilochus* (*Diaparsus*) *rufipes* Hgn: 5. Kopf u. Thorax des ♂ v. der Seite. 6. Weibchen v. der Seite mit Ausnahme der distalen Hälfte des H.-leibes. (Schläfen, Wangen u. Mesopleuren glänzend, Sternaulen vollständig).

*Thersilochus saltator* (Fbr.) Hgn: 7. Weibchen v. der Seite (Schläfen, Wangen u. Mesopleuren matt, Sternaulen nur vorn augedeutet).

*Angitia monilicornis* Thoms.: 8. Kopf mit Fühler des ♀.

*Mesoleius signator* nov. sp.: 9. Basale Hälfte des H.-leibes ♀.

*Mesol. torvus* Hgn (siehe auch Taf. 6, Fig. 16, 17): 10. Kopf des ♀, vordere Ansicht (Clypeus glatt, in der Mitte nur gerundet).

*Mesol. tenebrosus* nov. sp.: 11. Kopf des ♀, vordere Ansicht (Clyp. nicht glatt, u. in der Mitte winkelförmig ausgezogen).

*Mesol. variegatus* (Jur.) Kriechb.: 12. Med.-sgm. und 1. H.-leibssgm. des ♂.

*Monoblastus fasciatus* (Gr.): 13. Kopf und V.-teil des Thorax von oben.

*Mon. lapponicus* nov. sp. (siehe Taf. 5, Fig. 15): 14. Kopf und V.-teil des Thorax von oben (♀) (z. Vergleich m. der Fig. 13).

*Diaborus glutiniatus* nov. sp.: 15. Kopf schief von vorne (Stirnmitte ziemlich dicht punktiert. Dass diese Skulptur matt ist, lässt sich wegen eines Reflexes leider nicht sehen). 16. H.-leib des ♀. *hp* = Hypopygium (in dieser Gattung buckelig), *vg* = Valveln des Bohrers (grosse, ohrförmige sog. Glutinien bildend, die bei dieser Art auffallend an männliche Genitalvalveln erinnern).

*Eridolius pygmaeus* (Hgn) Thoms.: 17. Kopf des ♂, vordere Ansicht.

*Plectiscus monticola* Först.: 18. H.-bein (Schiene kaum verbreitert).

*Plect. capitosus* nov. sp.: 19. H.-bein (Schiene zieml. stark verbreitert).

*Pezomachus inermis* Först.: 20. Gesamtbild von oben (die spärliche Behaarung des H.-leibes sichtbar).

*Acanthocryptus caudatus* nov. sp.: 21. H.-leib von oben (vom Bohrer nur der Anfang mitgenommen).

*Microcryptus ambulator* nov. sp.: 22. Med.-sgm. und 1. H.-leibssgm. (letzteres mit Rückenkielen).

*Ichneumon alpestris* Hgn: 23. Kopf des ♂ von oben (wenig verschmälert, dunkel behaart). 24. Fühlerbasis des ♂.

*Coelichneumon solutus* (Hgn) Rn: 25. Med.-sgm. und H.-leibsbasis des ♀ (ersteres mit weit nach unten reichenden Areae dentiparae, nicht längsgestreiftem Postpetiolus und nur mässig grossen Gastrocoelen am 2. Sgm.).